MANOSCRITTI
Magl.
XI

This page was intentionally left blank

*

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

SEZIONE MAGLIABECHIANA

BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE FIRENZE
MSS

Magl.

Classe
XI

Codice
21

Provenienza
Magliabechi

Mostra della Legatura (1922)
n° 182 del Catalogo

ce . XI . 21 B

d: XI — D. 21.

CI

XI. 21

LEONARDI Pisani

Pisaurien. Ars
Conspectus 2 fol

Jncipit lib abbaci ḡpositꝰ aleonardo filio bonaccij pisano ītāno oīdē y

YO GENTIS DEI

apatria publicauit scīa bi mdiana bi
gee ꝑpisanis mcatorib ad eā cōfluēti
bꝫ ḡstitutꝰ pesset, me ipuentia mea ad
se ueīre faciēs, ispecta utilitate ⁊ gmodi
tate suā, ibi me studio abbaci paliquot
dies itaē uoluit adcerti. Vbi ⁊ marabi
tis magistio īarte pnoue figaꝝ idoꝝ introduct, scīa artis itātū in ꝑ
cētis placuit ⁊ amelleri adillā, q̄ q̄d studebat ex ea ꝑ egyptū sy
riā gr̄ciā sicilia ⁊ puincia, cui sl uarius moꝝ ad q̄ lecta negotiatiois cā p
ea pagraui, pm̄ltū studiū, ⁊ disputatiois dedici ⁊ flictū. si ꝑ totū
ā ⁊ algorismū, atq; pitagoīcā q̄ erroīē ⁊ putaui respectu moꝝ idoꝝ.
Cōplectēs tñ ipm modū idoꝝ ⁊ acteri studēs ꝛ eo ex ꝑpo sensu
q̄dam addēs, ⁊ q̄dā ā ex subtilitatib ei⁹ geometē antiq, apponēs,
sūmā h̄ libr̄ q̄ intelligibili potui, mq̄ ea ⁊ aplis dilata ⁊ ḡponē
laboraui: fere oia q̄ ī sensu cāt plattice ostendēs: ut ex ea ꝑfecta ꝑcipio
m̄ hīc scīam appetentes, ītruāt, ⁊ gēs latina deceto sic acteri, absq;
illa mīme īueniat. Siq̄d forte mm̄ aut pl̄ iusto ul̄ necessario
intmisi, m̄ de ꝑcō mdulgeat: cui nemo sit quitio careat ⁊ moꝝ bus
undiq; sit antī spectus. Explicit plogus ma put caplm.

1 Cognitione figꝝ noue figaꝝ idoꝝ ⁊ qualr̄ cui⁹ ⁊ oīs nūs scīa
but ⁊ q mūi ⁊ qualit̄ retiñ debeāt in manib ⁊ de introduc
tionibus abbaci.

2 Omultiplicatiōe integraꝝ mūoꝝ.

3 Oadductione ipoꝝ ad inuicē.

4 Oextractione mnoꝝ mūoꝝ ex maioīb.

5 Oduisione integraꝝ mūoꝝ ꝑ integros.

6 Oml̄tiplicatiōe integraꝝ mūoꝝ cū ruptis atq; ruptoꝝ sine sonis.

7 Oadductione ⁊ extractione ⁊ aduisiōe mūoꝝ integraꝝ cū ruptis
atq; ꝑtiū mūoꝝ in singlis ꝑtibus reductione.

8 Oemptiōe ⁊ uenditiōe rez uenaliū ⁊ alīū.

9 Olmatris rez uenaliū ⁊ de emtiōe ⁊ collonatiōe ⁊ q̄b dā regulis libr̄

Dan filio m dñe mi et magr mi
chael scotto summe philosophe ut li
brū denuo quē dudū cōposui uobis
cōfalbere. Vñ ut obsecundis postu
lationi pm̄ subtilioꝝ placeptaꝝ ī ea
gine ad eorū honorē ⁊ eoꝝ mīoꝝ
utilitate conexui. In ea conceptione
quedā necessaria addidi ⁊ quedā su
pflua resecaui mq̄ plena mīoꝝ de
trimā edidi. Iusta modū mdoꝝ q
modū mipa scientia ꝑfectiore ele
gi. Et que arīmetica ⁊ geometrica
scientia sūt cōnexe et sub integumento
sibi ad mutuē. nō pot denuo plena
tradi doctrina n̄ miscerē geometri
ca q̄dū ul̄ ad geometriā spectātia q
hīc tm iusta modū nūerauit q me
duxē sup̄ exemplaꝝ platonib ⁊ de
mostratoīb q̄ figuris geometricis
fiunt. Verū ī alio libro q̄ de pti ⁊
geometrie cōposui ea q̄ ad geometri
am ptinēt et alia plura cū ꝓbatio
explicauī sing̃la sigillatim q̄ platonis
bꝫ geometricis demostrando. Cum
hic lib magis ad quā ad theoricā
spectat ad practicā. Vñ q pēs h̄ scīe
ptica bene scire uoluerit oportet ei
q̄ cōtinuo usu ⁊ exercitio diutino
mei practicis ꝑstudē. ⁊ scientia ꝑ pti
cā ūsa habitū memoriā et intel
lect ad eo cōcordet cū nūeris ⁊ figu
ris q̄ quasi uno impulsu ⁊ amelitu in
ceude stanti cerande ꝓna natura
lit cōlonet. ratē cui sūt dissimilis
hitudīe cū secut gradib ꝑfec
tione h̄ finale ꝓuene. Et ut facti
lior pateat doctrina hui⁹ libri ꝑ di
stinctiones capla. Vnaq̄ dēbis semper ad h
erue plūs leue inuenire. Porro si in hoc o
pe inuenta ꝑ ipm̄ sufficientia ul̄ defuer illud
emendatiōi ītre subiacō.

Cl XI, 21.

BIBLIOTECA NAZIONALE
1883
FIRENZE

De solutionibz fr̃is inter consortes.

De consolamine monetar̃ atq; eor̃ regl̃is q̃ ad ꝓsolam̃ ꝑtinent.

De solutionibz m̃l̃tar̃ pr̃tar̃ q̃stionũ quas erraticas appll̃am̃.

De regl̃a elcataym q̃l̃r ꝑpm̃ fere ꝯs erratice q̃stiões soluãt.

De reperiendis radicibz quadratis cubicis reꝛemltiplicatiõe adi
uisione seu extractiõe earũ ise addenda tutii binomior̃ recisor̃
et eor̃ radicũ.

De regl̃is ꝓportionibz geometĕ ꝑtinentibz de q̃ombz aliebre et al
muchabele. Incip capt̃ ꝑmũ. ymj. viij. vij. vi. v. iiij. ij. j.

Quem figũe yndor̃ hꝫ sũt. 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Cum hui⁹ iq; noue figuris cũ hac sig⁹. 0. q arabice zephi
rum appellat scribit q̃ libet nũs ut inferi⁹ demostrat. Nã nis ẽ
unitat ꝑfusa colletõ sui ggatio unitatũ q pluor̃ infinitum
ascendit gd⁹. Exq; ꝑmus exunitatibz q̃ sui⁹ abuno usq; in decẽ
costat. Sc̃s exdecẽ q̃ sunt usq; in centũ fit. Tertius fit exentiel⁹ q̃
sunt a centũ usq; in mille. Quartus fit exmillenio q̃ sunt a mille us
que in decemilia et sic sequtium graduũ in infinitũ q̃libet exde
cuplo sui antecedẽtis constat. Primus gradus in descriptione nũo
rũ incipit a dextera. Sc̃s uo uersus sinistram sequit ꝑmum.
Tertius sc̃dm sequtur. Quart⁹ tertii⁹ et q̃nt⁹ quartũ et semp sic us
sinistra grad⁹ gradu sequt⁹. Figura iq; q in ꝑmo reperit gradu se
ipam representat. hoc ẽ si in ꝑmo gradu fuerit figa unitatis unũ
representat sibi narij. duo. sitnarii tria et ita ꝑ ordinẽ secẽt usq;
in nouenarii nonã. figã q dẽ q in sc̃do grado fuerit tot decenas re
presentat q̃t in ꝑmo unitates. hoc ẽ si figura unitatis sc̃dm occupat
gradũ denotat decẽ sibi narij uiginti sitnarij triginta. et sic
uenarii nonagita.

Figura namq; q in tertio fuerit gradu tot cẽtenas denotat q̃t in
sc̃do decenas ul⁹ in ꝑmo unitates ut si figura unitatis centũ si
bi narij ducenta sitnarii centena et nouenarij nongenta. Ipa g̃ q
fuerit in quarto gd⁹ tot millenas quot in tertio cẽtenas aut in
sc̃do decenas ul⁹ in ꝑmo unitates denotat et sic semp mutado
gradũ nũs decuplando ascendit. Et ut hoc q dem ẽ lucidi⁹ de
clarescat ipm cũ figuris ostendat⁹ si figura septenarij fuerit
in ꝑmo gd⁹ centũ in sc̃do ambe in simil xxxvii denotat ul⁹

lxxm

eḡ figura ūnarū mp̄mo ⁊ septenarū mſcd̄o 72 denotabūt. Itē
ſi figura quāternarū fuīt mp̄mo ⁊ unitatīſ mſcd̄o ſic. 4 nimi
rū xim denotabūt ul' ſi figura unitatīſ fuīt īp̄mo ⁊ quāternā
rū mſcd̄o ſic 41 denotabūt ꝙli. Burſuſ mp̄mo 9 mſcd̄o ſi
cauīt xxvm Contrariū è factū lxxm 72 Si cauīt ſeptuagīnta tamtū
qſ ſcribe uoluīt ponat mp̄mo gradū o ⁊ p̄ ipm ponat figu
ram ſeptenarū ſic lxx 70 ſi octuagīta ſequat zephȳrū phȳgurā
ottonarū ſic 80 hic ⁊ q; demoſtratiōe q̄libet nūm adecē uſq; ī
cētū cū duab; figuriſ ſcribere poteſt. Cum t̄b; nō adcentū ſcrib
tur uſq; īmille cū figura ottonarū fuīt mp̄mo ⁊ q̄narū mſcd̄o
⁊ unitatīſ inttio. 48 centū q̄ngēta otto denotabūt ⁊ eḡ
ſi figura unitatīſ fuīt mp̄mo ⁊ q̄narū mſcd̄o ⁊ ottonarū mit
tio 841 octingenta ⁊ q̄nquagīta unū denotabūt ul' eḡt ſi figā
ottonarij fuīt mp̄mo ⁊ unitatīſ mſcd̄o ⁊ q̄narū mittio ꝺnota
but dxum 418 Item ſi pmutatī figā fuīt mp̄mo ottonarij mſcd̄o
⁊ unitatīſ mittio denotabūt clxxxv 184 Jt ſi figura unitatīſ fuīt m
p̄mo ⁊ ottonarū mſcd̄o ⁊ q̄narij mittio nimiꝝ denotabunt
dlxxxi 481 Verū ſi q̄ngenta tantū ſcribere uoluīſ mp̄mo ⁊ ſcd̄o gr̄du
ponaſ zephȳrū ⁊ mittio figurā q̄narij hoc mō. 400 ⁊ ſic cū duob;
zephȳriſ q̄libet centenariorꝝ nūm ſcribere potīſ tm̄ſ uero unitateſ
ſic. iii centū undecī faciūt ⁊ ſi centenaria cū decemſ ſine uni
tatib; ſcribere uoluīſ ponaſ mp̄mo gradu zephȳrū mſcd̄o decenaſ
⁊ mittio centenaſ quaſ uoluīo. Verbi gr̄ā ſi mp̄mo gradu fiat
fuīt cephȳrū ⁊ mſcd̄o figura nouenarij ⁊ mittio bmarū denota
but dxc 490 ſiaute abſq; decemſ centenaria cū unitatib; ſcribere
uoluīſ ponet mſcd̄o gradu. ſ. in loco decenarū zephȳrū ⁊ mp̄mo
nūm unitatīe q̄ uoluīſ ⁊ mittio cētenariorꝝ ut ſi mp̄mo fuīt fi
gura nouenarij ⁊ mſcd̄o zephȳrū ⁊ mittio bmarū ccvum 209 ⁊ ſic ſ
ſuꝑdcā demoſtratione, q̄le uoluīſ nūo accentū uſq; īmille ſcīes
cū tribuſ figuriſ cū q̄tuor nāq; a mille uſq; m decē milia ut m
ſequēti cū figuriſ nūſ ſup notatū oſtendit.

mj	mmxxiij	mmmdcxxij	mmmmmdc	m m m
1001	2022	3022	4600	5000
mmmxx	mcxj	mmccxxxiiij	mmmmccclxxj	
3020	1111	1234	4321	

Cum vellig nãq; ẽ prędendũ. Cum quãq; nãq; figuraꝝ sẽbũ ꝺ̃ nũi
mitha ẽ ad decẽ milibz usq; adcẽtũ milia. alit de ceps. Cum se
cũ ꝺ̃ ad mille milibz usq; in mille milia. alit de ceps addendo figam
figuras nãq; g̃ ad ea plũ ascendit. Vñ figũgendũq; aliq; mim
mi[illegible] figuraꝝ. q; ꝑ ad[illegible] figuraꝝ. q; legẽ uult itelligẽ neq;
ad q; legere amtelligere ꝑm ꝺ̃ beat ostendẽ ꝓcuralo.

Eprima itq; figura hꝰ ẽ de figura ꝑm gradꝰ dicat mũi.
Secũda q; ẽ in scdo gradu dicat decẽ
Ettia q; oit in ttio gradu dicat centũ. ac cetet ea in sup̃ion pte.
Equarta nãq; figura eide nũi dicat mille. ac cetet ea in feriori pte.
Equta uo dicat decẽ milia.
Esexta ita q; centũ milia. ac adcẽt ea in sup̃iori pte.
Eseptima dicat mille milia. ac cẽtet ea tuslũ in feriori pte.
Eoptaua dicat decẽ milia miliũ.
Enona dicat cẽtũ milia miliũ. ac cẽtet ea in sup̃iori pte.
Edecima dicat mille milia miliũ. ac centet ea in feriori pte. ac
sic semp ꝓcẽdit trin nãq; s. ꝑ mille nos. ac ꝑ decẽ mille nos. ac cẽtũ mil
lenos. ac centa in do mille nos in feriori pte. ac cẽtũ mille nos in sup̃
iori pte usq; ad ultimũ gradũ nũi studeat adcẽtare. Et in ci
piat legere nũm ab ultimo gradu ipius ꝓcenta ꝑ cẽta dicendo
semp de inferioribz adcentis tot milia miliũ q; t adcẽta fiũt in
ipm in feriori pte usq; ꝑmũ gradũ. ac de sup̃iori adcentus duc
tot centũ milia quot adcẽta fiũt in ipos in feriori pte simil
ut sup̃ ꝑmũ gradũ nũi. Et de figuris q; no fiũt adcẽtate ꝑ quartũ
gradũ nũi dicet tot mille nos decẽ q; t adcentena fiũt in ipis in
feriori pte. ac sic potũt cognosci. ac legẽ q; lem qualẽ uoluũt nim mil
taq; figuraꝝ. Et ut hꝰ melius intelligat q; ndam nũm otto fi
guraꝝ ꝓponam. 8 7. 6 4 ꝑ. 2 1 Deuno nãq; q; ẽ in ꝑmo gradu dicet
unũ de bmario. 2 que sunt in scdo dicet decẽ de tnario. 4 q; sũt
in ttio dicet centũ q; adcentent in sup̃iori pte de quatnario est.
ꝑ q; sunt in q̃rto gradu dicet mille q; adcentent in feriori pte
ut in p̃scripto nũo ostẽdit de quinario ẽ. 6 q; sũt in qnto gradu
dicet decẽ milia de senatis ẽ. 6 q; sũt in sexto gradu dicet cẽtũ
milia q; adcentent in sup̃iori pte de septenario. 7 q; ẽ in septio
gradu dicet mille milia q; adcentent in feriori pte de octonario.

est. 8 qui sub multimo gradu dicet decem milia g̃ habet insup scpto nuo optuagita septẽ milia miliũ ꝑpt duo inferiora adcepta ꝗ unũ ẽ sub 7 ꝙ aliud sub 4s ꝙ insup sexcenta ꝗnquagita quattuor miliaria ꝙ insup cccxvj. Jte ꝑponam alium num̃ de nouẽ figuris. 247605481726 q̃ p ordinẽ adcentato constat g̃ q. tm cẽ mitto duceta septe ꝗnquagita septẽ milia miliaria ꝙ sexcenta quatuor miliaria ꝙ optingenta tredecim. Item alius nus de tredecim figis ꝑponat. 1600749727189081 ꝑ quẽ accetis cognoscat ipm̃ ee mille septẽ milia milia miliaria ꝙ ingenta quadraginta tria milia miliaria ꝙ duceta optuagita nouẽ miliaria ꝙ optuagita imũ. possum̃ e aliam tradere leuiam regl̃am q̃ potis certissime legere num̃ pluriũ figuray. Vbi gr̃a ꝑponam num̃ 14 figuray 678934978210496796 dimissis tbz ꝑmis figuris. s. 796 sup qbz libz aliis trib; ꝑtrahe ungula in modũ arc ut in p̃misso exemplo ꝙ ꝙlibet ungula dicet milia ꝙ illas tres figuras quas in p̃cipio dimisisti legens sicut stat ꝙ sic dices sexcenta septuaginta octo milia milia milia miliũ cui q̃tuor sunt ungle ꝙ nongenta triginta quinq; milia milia miliũ cui sup sunt tm tres ungule ꝙ septingenta optuaginta q̃tuor milia miliũ cui due sup sunt linee ꝙ cetũ quinq; milia. cui una tm sit ungla ꝙ septingenta nonagita sex. pillis tbz q̃s iṅcipio dimisisti ꝙ sic p̃ ultimũ num̃ cui remanet una figura ul' due eoz ipis sub ultima ungla ꝙ legens eas oes nisi ul' oms quinq; simul ꝙ sic potis legere num̃ q̃t cuiz uoluis figuray.

Predictis figuris eay q; gdibz ꝑ matiam supius descripta cui libet q̃nti usu bn cognitis oportet eos q; arte abaci uti uoluerit ut subtiliores ꝙ ingeniores appareat scire ꝑputũ p simplã manu ꝑz magnoz abaci usũ antiqt̃ sapiẽtissime ĩuenta. Que signa sunt hec. Curuato auricularis digiti sinistre man̄ sup medium palme man̄ nota unũ. Curuato qd̃ eidẽ cui annulari silr̃ sr̃ medium uolã duo. Cum qbz cui curuat̃ medius ta Curuato autẽ annularis ꝙ medius sup media uolã. 4s Curuati uo medii tm q̃ annularis sexto quẽ apte auricularis sinistri sup uola. 7 sup quẽ locũ copoit̃ auricularis ꝙ annularis notam̃ octo. politis qd̃ eoz dẽ cui medio sr̃ eum dẽ locũ. 9 Cum ab extremitate indicis pollice fit̃ culus in ordo

pollicis. dnotat 10 cū pollex ꝛ mdex sūt extēsi ꝛ tāgēt se. 20
Cū ab extremitate coxe cū fit ꝛculus. 30 Cū pōit pollex sup mdi
cē mexterion pte mdicis. 40 Curuato pollicis sup pnapiū i
dicis. 50 Curuato pollicis mdicis sup curuatū pollicē 60 Cur
uato mdicis sup extremitatē extēsi pollicis. 70 Curuato utaqz
mdicis sup unglām extēsi pollicis. 80 Jt curuato totī mdi
cis mse. 90 Centnaria q̄z ꝛ miliaria fiūt mdextera manu eo
dē ordme. s. signū umtatis facit 100 mdextera manu bina
riis q̄dē 200 decenariū aut mille ꝛ signū nonagesimū fac.
9000 ut mseqnti pagina pictis manibz dmostrat. Cōpumit
utaqz imanibz cū hūs signis ōs reliq nūi q fūt a dece usqz i dece
milia hoc mō exsigō uigenariū ex signo tnariū cōponūt 72 ꝛ
exsigō trīū miliū ꝛ ex signo qngentaqz ponūt mdexta manu
tā milia qngenta ꝛ sic mtelligis ireliquis.

Introductoes in

2 cr 2 fiut 4

2	2	4
2	4	6
2	5	7
2	6	8
2	7	9
2	8	10
2	9	11
2	10	12

Janua ternarij

3 cr 3 fiut 6

3	4	7
3	5	8
3	6	9
3	7	10
3	8	11
3	9	12
3	10	13

Janua quatnarij

4 cr 4 fiut 8

4	5	9
4	6	10
4	7	11
4	8	12
4	9	13
4	10	14

Janua quinarij

5 cr 5 fiut 10

5	6	11
5	7	12
5	8	13
5	9	14
5	10	15

Janua senarij

6 cr 6 fiut 12

6	7	13
6	8	14
6	9	15
6	10	16

Additoe cmlti

Janua settinarij

7 cr 7 fiut 14

7	8	15
7	9	16
7	10	17

8 cr 8 fiut 16

8	9	17
8	10	18

9 cr 9 fiut 18

9	10	19

10 cr 10 fiut 20

20 cr 20 fiut 40

20	cr 20	40
20	30	60
20	40	70
20	60	80
20	70	90
20	80	100
20	90	110
20	100	120

30 cr 30 fiut 60

30	40	70
30	50	80
30	60	90
30	70	100
30	80	110
30	90	120

40 cr 40 fiut 80

40	50	90
40	60	100
40	70	110
40	80	120
40	90	130

50 cr 50 fiut 100

50	60	110
50	70	120
50	80	130
50	90	140

Explicatiunes nūor

60 cr 60 fiut 120

60	70	130
60	80	140
60	90	150

70 cr 70 fiut 140

70	80	150
70	90	160

80 cr 80 fiut 160

80	cr 90	170

90 cr 90 fiut 180

Explicaut inctioes

Incipiut mlcationes denarij

2 uices 2 fiut 4

2	3	6
2	4	8
2	5	10
2	6	12
2	7	14
2	8	16
2	9	18
2	10	20

denarij

3 uices 3 fiut 9

3	4	12
3	5	15
3	6	18
3	7	21
3	8	24
3	9	27
3	10	30

equatnarij

4 uices 4 fiut 16

4	5	20
4	6	24
4	7	28
4	8	32
4	9	36
4	10	40

de quinario

5 uices 5 fiut 25

5	6	30
5	7	35
5	8	40
5	9	45
5	10	50

de senario

6 uices 6 fiut 36

6	7	42
6	8	48
6	9	54
6	10	60

de settenario

7 uicef 7 fiut 49

7	8	56
7	9	63
7	10	70

de ottonario

8 uicef 8 fiut 64

8	9	72
8	10	80

de nouenario

9 uicef 9 fiut 81

9	10	90

de decenario

10 uicef 10 fiut 100

10	20	200

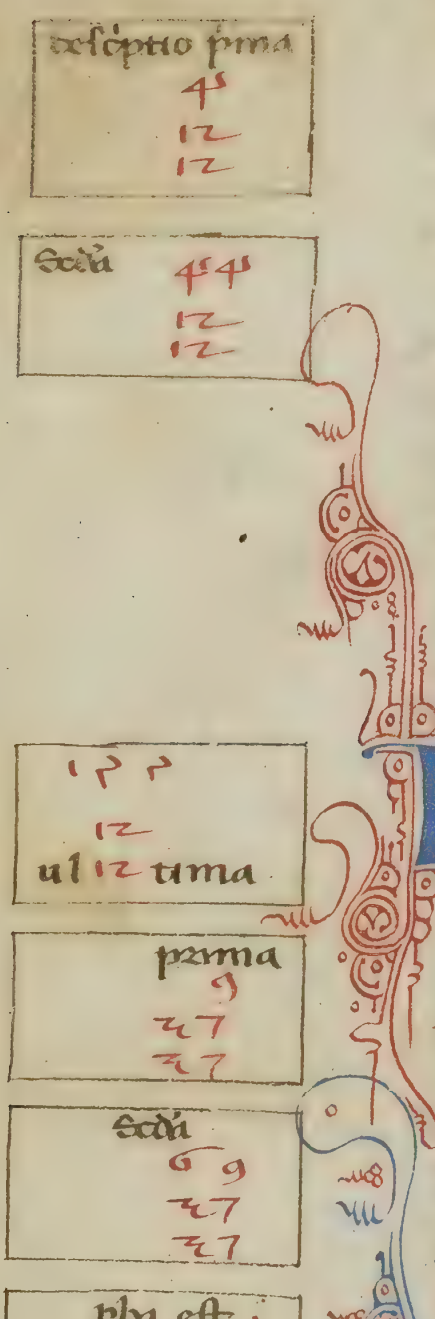
Explicaut mlcatoes

Pre ſcptas utaq; in tabul' uictricēs q̄ml'icatiōes ī manib; adiſcendo
ſemp utant' colligere ut ad' p̄mit' cū manib; ī additatiōib; q̄ml'ti
plicatiōib; q̄ꝑ libet nūoꝝ expeditior fiat. Incip' capl'm ſcd'm de
ſtitulū ſ. demul'icatiōib; integroꝝ ml'icatiōe integroꝝ nūoꝝ
nūoꝝ motto partes diuidim' ut differētie atq; ꝓpietates
eaꝝ melius intelligant. Quaꝝ p̄ma pars erit demul'icatiōe du
aꝝ figuraꝝ ꝙ duas atq; unius figure ꝙ plures. Secūda demul'icatiōe
triū figuraꝝ ꝙt tres atq; duaꝝ figuraꝝ inter se. Tertia demul'icatiōe
quattuor figuraꝝ ꝙt quatuor et duaꝝ figaꝝ earūd' iquattuor figis
Quarta demul'icatiōe q̄nq; figuraꝝ inq̄nq; Quinta demul'tiplicatiōe
plurīū figaꝝ ꝙ q̄nq; q̄libet ml'icent' ad inuicē. Sexta demul'icatione
nūoꝝ scd'i gd'us p̄mūcę eidem grad' hꝫ e duaꝝ figuraꝝ ꝓduas atq;
unius figure gtta plures qualit' cōdecen ī manib; ml'icet. Septima de
multiplicatiōe triū figuraꝝ ꝓtes sibi' qualit' īmanib; cōdeten ml'icet.
Octaua demul'tiplicatiōe oīuz nūoꝝ ī aliū modū. Incip' pars p̄ma dml'
Primer se ipm ml'tiplicare ducit' q̄n siml' icatiōe duaꝝ figaꝝ ꝙ duas
plimule ml'tiplicat' ut 12 p 12 ul' 16 per 16 numer' num
ml'tiplicare ducat' q̄n nūi se muicē ml'tiplicates fuīnt adinuicē
inequales ut 12 p 27 et 45 per 99 deniq; nec p̄mū nūoꝝ scd'i
gradus ut p̄mi lim'. s. a 10 usq; mcentū nisi metipm ml'icare
deceam'. Cum aut uis ml'icare aliquē num scd'i gradus ꝓ aliquē
num eidem grad' siue equales sint nūi siue inequales scribere nu
merū sub nūo ita ut singlis grad' sit sub similī gradu et si nūi sit
inequalis sit maior sub minore et incipiat ml'tiplicatione a ꝓ
gradu nūoꝝ in tabula p̄scptaꝝ. Siqdē ml'tiplicet figura p̄mi
gd'us supioris nūi in tabula p̄scripti ꝓ figura p̄mi grad' subtiōis
et scribant' unitates sup p̄mū gradū nūoꝝ p̄scptoꝝ et puncta q̄ꝑ qz
decenā retineat in manu sinistra unū ade in ml'icet figura p̄mi g
d'us supioris nūi ꝓ figura scd'i grad'. s. ꝓ ultimā subtiōis nūi et ecē
figa p̄mi grad' subtiōis ml'tiplicet ꝓ ultimā figura supioris et ad
dant' in manu qui fuerit decenis et tres unitates scribant' sup ꝑm
gradū et retineat' in manu decene. Item ml'icet ultima figura supiōis
nūi ꝓ ultimā subtiōis et q. ex multiplicatione eueniet qui fuerit
decenis in manu sup addat' unitates in tertio gradu a decene si
fuīnt in quarto ponat'. Et hēbnt' ml'tiplicatō quoꝝlibꝫ nūoꝝ ad

cem usq; mentū. Verbi gra ut si q̄ velint multiplicare 12 m
12 scribut 12 bis mta bula dealbata mq̄ lutre leuit deleant sicu
ti m hac margine scripte ēnt primus grad⁹ subtiōis nūi sub primo
supioris hec figura bmarū sub figura bmarij et sc̄s grad⁹ subtiōis
sub sc̄o supioris. s. figura unitatis sub figura unitatis et mlt
tiplicet bmarū pbmarū erit 45 q̄ ponat sup utrūq; bmarū
ut m primā descriptiōe posita fuit. Jte mlticent supiora 2 p 1 q̄ e in sc̄o
gradu mferioris nūi erūt 2 q̄ habent in manu et mltiplicet utrūm
2 subtiōis nūi p 1 supioris erūt 2 q̄ addat cū duobz supi⁹ habitis
erūt 45 q̄ ponat sup unitatē utrūq; faciet ipo 45 scdm gradū
p⁹ priora posita 45 q̄ fecerūt primū gradū ut in sc̄a descriptione
describut. Et adhuc mltiplicet unū de supiori nūo primū de sub
teriori. facty 1 q̄ 1 scribut mitio gradu. s. p⁹ 45 descripta ut i
ttia et ultima descriptiōe ostendit et in tot ascendut mltiplicato
de 12 in se ipa. 145 45.

Verū ut luce dul⁹ clarescat 27 per 27 mlticet scribat q̄de 27
sub 27 ut supius de 12 dixim⁹ et mlticent 7 p 7 erit 49 ponat
utrūq; 9 sup utrūq; 7 ut in prima descriptione ostendit. Et p quattuor
decenis que sut in 49 seruet 4 in manu et mlticent 7 de su
prioi nūo p 2 in ferioi et 7 de in feioi p 2 de supioi et unt
gunt in simil erūt 72 q̄bz additis cū 4 supius habitis erūt 76
scribant in tabula de q̄ sut 6 sut utrūq; 2 ut in sc̄a descriptione
denotat. Et 4 p quattuor decenis que sut in 456 in manu
habent et adhuc mlticent 2 de supiori nūo p 2 in ferioi erit
9 q̄ addat cū 4 in o in manu habitis erit 12 ponat 2 de 12 in tri
tio gradu et 1 in quarto ut obtinet in ttia et ultima descrip
tione. Probatio.

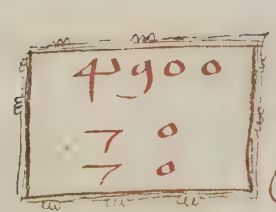
Ve multiplicatio sit recta et ita cognoscat iūgant q̄de fige q̄
sunt in supioribz 27 .s. 2 cū 7 erūt 10 de q̄bz demantur
9 remanebit 1 q̄ seruet eodēq; mō colligant figure de 27
in ferioribz et demant in 9 remanebit silr 1 mlticet g⁹ 1 q̄ma
sit de superioribz 27 p 1 q̄ remanebit de in ferioribz faciet. 1 q̄uo
cent pensa ut probatio habuet in tabula sup ipam mltiationem
ut in ttia descriptione ēnt p ea colligant fige q̄ sut in suma
mltiplicatiōis et de collecta q̄titate dem⁹ 9 quoties potuit

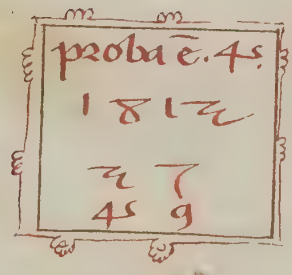


ꝯ li ı remaneb̄ si cauꝯ ꝓpesa ſuatū ē recta utiqꝫ erit mꝫltiplicato
ꝯbi gta ut ſi uicḡm̄ figuras q̄lut ı ſūma mꝫlcatiōis .ſ. ı ꝯ ꝯ 6
ꝯ 9 erūt 19 deqbꝫ extrae bis nouenariū remanebit. ı ut ꝓpensa
predixm̄ debē remanē ul' dedc̄is 19 dede 9 q̄lut ī ꝑmo gradu
ꝑoꝫ remanebit ſilr ı Et nota cū addtis figis de ꝛ ſ. ꝛ cū 7
tūc duidis ꝛ ꝑ 9 dequa duisiōe remanet ı ſicut rema ſit
ex 10 q̄ ꝓcauta fuerit ex addtione ꝛ et 7 cū ꝯcess extracta fu
erūt. 9 Nam reſiduū q; remanet exquo uis nūo duuſo ꝑ 9
ē ſūma q̄ ꝓcauit ex addtiōe oīū figuraꝫ faciētiū ipm nūꝫ
ꝯnotandū rurſus ē alias nūs duidt̄ inptes cuiaqꝫ ptū mꝫl'
tiplicat̄ paliquē nūm ſt̄ ille mꝫlcatōes in unū collecte eq̄les mꝫl'
tiplicatōi totī nūi duuſi in nūm inq̄ mꝫlcate fuerit ōs ptes ipi
g̃ mꝫlcatiōs de ꝛ 6 ꝑ ꝛ 7 et de ı ꝑ ꝛ 7 unū cōuīcte eq̄t mꝫlcati
oni de ꝛ 7 in ꝛ 7 ſet exmltiplicatiōe de ꝛ 6 in ꝛ 7 pueit nūs
qui dat̄ ē exaliqua mꝫlcatiōe uenatioꝫ cū ꝛ 6 ſint 9 cta ex
nouenariis. Cr nūs ſ̄gens ex ꝛ 6 m ꝛ 7 ſiduuſū fuit ꝑ 9
nichil exeo remanebit īduuſibile ute mꝫlcato de ı m ꝛ 7 ē
equal' ſūme mꝫlcationū de ı in ꝛ 6 ade ı in ı ſet exmlcatōe
de ı m ꝛ 6 pueit nūs q; integ̃lr̄ diuidt̄ ꝑ 9 mꝫlcato g̃ de ı ī ı
ſilicet ı remanet in duuſibil' ꝑ 9 g̃ de ꝛ 7 m ꝛ 7 duuſa ꝑ 9
remanet ı q̄d ı habet̄ excollectiōe figuraꝫ oīū q̄ ſut ī ſūma
de ꝛ 7 m ꝛ 7 ut ſupius īuenim̄ ul' exdicta ſūma ꝓce 9 re
manebit ı ꝛ 6 deqbꝫ deme ꝛ ꝛ 6 ḡucta fiat 9 remanebit
ſilr ı in duuſibiles de ı ꝛ 6 9 duuſi ꝑ 9.
Cem ſmꝫlcate uſ 98 ꝑ 98 ſcribant̄ ut ꝑdixi 98 ſub 98 ꝛ mꝫl'
cent̄. 8 ꝑ 8 erūt 64 ponāt̄ 4c ſupa utrāqꝫ 8 ꝛ 9 ſuent̄ ꝑdece
nis in manu 6 ꝛ mꝫlcent̄ 8 ꝑ 9 erūt 72 ꝛ ītum ecc mꝫlcent̄
8 deinferiozi ꝑ 9 de ſupiozi erit ſilr 72 q̄ uīgant̄ cū alius 72
ꝛ cū 6 in manu ſuatus erit 140 ꝛ cū nō ſit unitas in ꝑdās 140
ponēdū ē zephyrū ſup utāqꝫ 9 q̄ ſuet̄ ꝑdecenis in manu 14 ꝛ mꝫl'
cent̄ 9 ꝑ 9 erūt 81 q̄ addunt̄ cū 14 ꝛ in manu ſuatus erit 95
ꝛ ſcribat̄ 6 in tio gradu ꝛ 9 in quarto ut in hac deſcriptione
cent̄. ꝛ ado uideam̄ ſi h̄ mꝫlcato recta ē uīgāt̄ figē de ſupiozi
98. ſ. 9 cū 8 ꝛ dematꝫ 9 remanebit 8 tm illud ide fiat de in
ferioribꝫ 98 remanebit ſilr 8 ꝛ mꝫlcent̄ 8 ꝑ 8 erūt 64 deqbꝫ

prolu ē. 1.
9 6 0 4c
9 8
9 8

extraant q̄ nouene q̄ sut mesde 64 remanebut ppsa 1 ul'a
lit uigat figure q̄ sut mpdas 64. s. 6 cū 4 ert 10 deqbz demat
9 remanebit silr 1 postea colligant figure q̄ sut suma ml'
catois. s. 9 ⁊ 6 ⁊ 0 ⁊ 45 tm nō ē necesse ut figa nouenaris
colligant malīq̄ sil' plitione cū nouenar semp ita ut exth
prapiat im colligant 6 ⁊ 0 ⁊ 45 ert 10 deqbz demat 9 remane
bit 1 ppensa sicuti remanere oportebat. Cū aut uoluis ml'ca
re aliquē num de scdo gradu mse nō hntē unitates. s. mpmo gdu
ut i 10 ⁊ 450 ul' 90 inquor capitibz zephyrū semp ee necesse ē
sic erit faciendū. scribat num bis ut ds dixi ⁊ ml'cabit scas g d
pscdm tm ponat an sume duo zephyra ⁊ sic habebim suma
cui libet dcay multiplicationū. Et pare si q̄rat de ml'cato de
70 in 70 scribant itaq; utq; 70 sup dcō mō ⁊ ml'cet figa sep
tenariū q̄ ē mscdo gradu supioris nūi p 7 mseriorū ert 49
an q̄ num ponat duo zephyra. s. phis q̄ sut an utraq; 7 facit
4900 q̄ sut suma q̄site ml'catois. si q̄rat ml'cato de 47 in 49
scribat 49 sub 47. s. maior nūs sub mmore ⁊ silis gradū sub
sili gradu ut in hac margine ostit ⁊ ml'cent. 7 p 9 ert 63
ponat 3 sup 7 ⁊ p decem sunt in manu 6 ⁊ ml'cet 7 p 45
in cruce ert 28 q̄ addit cū 6 in manu suatis ert 34 Et ml'ce
t 9 p 3 erut 27 q̄ addant cū 34 ert 61 ponat 1 sup 3 ⁊ p
decem sunt in manu 6 ⁊ ml'cent 3 p 45 ert 12 q̄ addit cū 6
ert 18 q̄ ponat pt 12 sup polita eḡdient suma dce ml'catois
181 2 ut hic hostendit. pbatio.





Sic ml'tiplicato recta ē ita cognoscit duidit 47 p 9 hoc
ē addant figē de 47. s. 2 ⁊ 7 ⁊ erut 10 deqbz demanet 9
remanebit 1 q̄ sunt addant silr figē de 49. s. 45 cū 9. ert
12 deqbz demat 9 remanebit 45 q̄ ml'cet cū suata ert 8
q̄ sunt ppensa ⁊ colligant figē q̄ suma ml'cationis. s. 1 ⁊
8 ⁊ 1 ⁊ 2 ert 12 deqbz demanet 9 remanebit 45 ut oportz
ppensa remanē. Procedit hic mō ml'tiplicādi ex his q̄ dixi sū
plius denuo inptel diuiso. Et ml'cato ialiū quis num. Nam ml'
cato de 47 in 49 eqt collectioni ml'cationū de 7 in 49 ⁊ de
70 i 49 Et ml'cato de 7 in 49 eqt quicto ml'cationū de 7 in
7 ⁊ de 7 in 49 Et ml'cato rursū de 70 in 49 eqt ml'catois

decem m g c de decem m 40 g̃ m'cato de 17 m 49 eq̃nt q̃ttuor
multiplicat̃ ibz q̃ fiut 7 m g c 7 m 40 c decem m g c decem m 40
Que quattuor m'catiões accepte fiut sup̃ ordine m'cauum
p̃mũ 7 p g c posiumꝰ unitatem sup p̃mũ gradũ qꝛ p̃mꝰ gd'
q̃mcũq; gradũ m'cat ipm gradũ fac̃ ut' tmnate in ipo. Ecd'
m'cauumꝰ 7 p 4s ttio g p c c hñt m'cationũ accepimꝰ sũmã
de q̃ posiumꝰ unitatem m sic gradu qꝛ cũ p̃mꝰ gradꝰ scd'm m'cat
scd'm gradũ factꝫ. Et hoc fiut m'tiplicare 7 p 40 c g p decem pea
adultimũ m'tiplicauumꝰ c p 4s. s. sm gradũ p scd'm. Et ex ipa
m'catiõe addita cũ decem io, suata posiumꝰ unitates ttio g̃du
c decem s q̃ supfuerit m quarto c hoc fiut m'care. decem p 40
qꝛ scd's graduꝰ q̃mcũq; m'cat, sm gradũ factꝫ post ipm quẽ m'
tiplicat'. Sili' ttius gradꝰ nũi q̃mcũq; g̃dũ m'tiplicat' ttium
gradũ factꝫ post ipm q̃m m'tiplicat' quartũ post
ipm q̃ m'cat' c q̃nt' quittũ c c̃. Significabo itaq; qd' e dicere
p̃mũ gradũ q̃mcũq; m'cat ipm facit' aut facit nũm tmnã
te mpo. Cum m'tiplicat' figã p figurã c ex m'tiplicatõe no
puenit ult'. g ttunc m'tiplicato illa facit ipm gradũ c cũ
ex m'catione eandẽ puenit nũs scd'i grad' ut decem ul' decem aut
q̃ppoit' ex so c p̃no ut 14 c 28 tũc facit nũm tmnãte m
ipo gradu q̃ p̃mus gradus m'tiplicat c ido cũ m'cauumꝰ p̃mũ
gradũ p aliquẽ gradũ sequẽm unitatem illiꝰ m'cationis s̃r ipm
g̃dũ adcenas' suamꝰ cũ sequẽte gradũ hoc idem intelligas' de m'ti
plicatõe cuiuscũq; gradũ. De m'tiplicatõe unius fige g̃ plures.
Item figna' m'tiplicato unius figure g̃ duas ul' qtta plures scribu
t' ipa sola figura sup figurã primi gradus ipius nũi cũ q̃ ipam
m'tiplicare uolũt' c m'tiplicet ipam sola cũ ipa ipius nũi et
ponat' unitatem sup ipam c in manu retineat' decem c m'ti
plicet' eadẽ sola figura p scd'm m ferioris nũi c addat' cũ de
m sua tas c ponat' semp unitatem c decem sua' cũ ipa figã p
ordinẽ m'cat' p̃ttiũ c p quartũ c de me s reliq̃e ibi g̃
ut hic q̃rat' m'cato de 8 cũ 49 ponat' 8 sup 9 c m'cat' 8
p 9 erit 72 ponat' 72 sup 8 c sua' in manu 7 c m'cat' ipaz
8 p 49 erit 72 sup q̃ addant, suata 7 erit 729 c ponat' 9 c
72 eg' dict' p̃dcam m'tiplicatõe 729 ut in margine ostẽn-

729

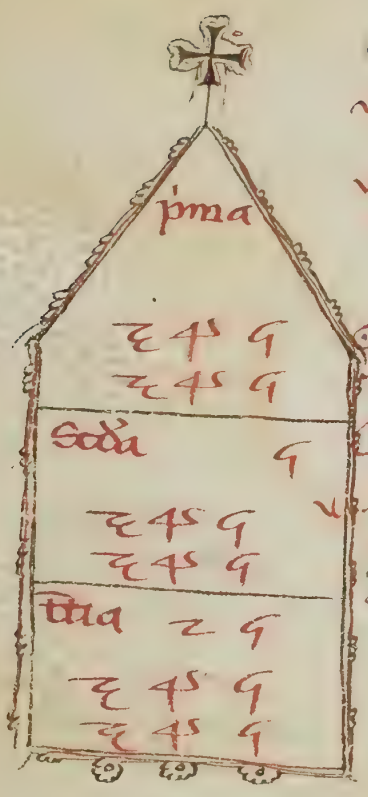
8
49

dit. Jte ſigrat mlcato de 7 aũ 708 ſcribat 7 ſup 8 cmlcet
7 p 8 erũt 56 ponat 6 cremaneat 5 cmlcet 7 p 0 faciet 0
q addat aũ 5 ſuatiſ faciet 5 q ponat ꝑt poſita cmlcet 7 p
3 faciet 4 q ponat poſt 56 poſita egdient 2156 q ſut ſũ
ma dicte mltiplicatiois cſic una figura g plureſ mltiph
catur. De eodem.

Item ſunt mlcare 70 p 81 demat 0 de 70 remanẽ 7 cmlt
tiplicent 7 p 81 erũt 567 cui nũo ante ponat 0 peo qđ de
70 abſtulim erũt 5670. Incipit parſ ſcda ſcdi capli.

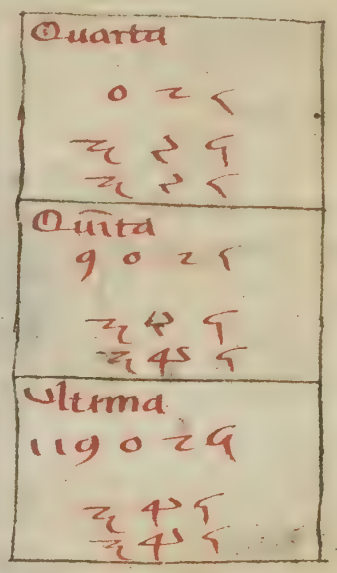
Cum aũ treſ figaꝝ ptreſ figurat qſ mlcare uolũt unũ
ſalem regłare ei leuit eidecem. ſ. ut ſcribat gradꝰ unꝰ nũi g
gradũ alti. hoc e unitatel ſub unitatibꝫ cdecene ſub decemſ c
centene ſub cetemſ cmlcet ꝑma ſupioriſ nũi p ꝑmã ſubtiois
cponat unitatel ſup ꝑmũ gradũ nũoꝝ cdecene ſuet imaũ
cmltiplicet ꝑmã ſupioriſ p ſcdam ſubtioĩs cꝑmã ſubtioĩſ
p ſcdam ſubtioĩſ caddat utiqꝫ mlcatiões 9 ſuatiſ unitatibꝫ
cponat unitatel cdecenaſ ſuet cmlcet ꝑmã ſupiore ꝑtti
ã mferiore cꝑmã ſubtiore ꝑttiã mfeniore cſcdi p ſcdam
caddat treſ dcis mlcatiões cui nũo ſuato cponat unitatel ſr
ttiũ gradũ cꝑmã quãꝫ decenã ſuet in manu 1 cmlcet ſcdꝫ
ſupioriſ nũi ꝑttia ſubtioniſ cſcdi mfeniorſ ꝑttiã ſupioriſ
cdecollecta ſũma ponat unitatel cdecenaſ reſuet cmlcet
ttiã ꝑttiã caddit cui ſuatiſ decemſ cponat unitatel cꝑtea po
nat decenaſ ſi ſup fuerit politiſ unitatibꝫ cſic habebit mlcatio
nẽ q̃ ab nũoꝝ ttiũ figuraꝝ ſiue equaleſ fiat ſiue inequaleſ.

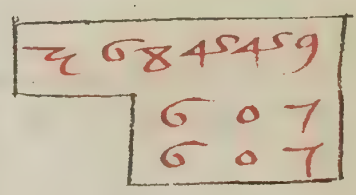
Dau rei euidentiã ſint equaleſ nũi 545 et 545 quoſ i
ſimul mlcare oporteat qui collocent ad mutuũ ſicuti ipa
gina collocati ee dnũt cmlcet. 5 p 5 erũt 25 ponat 5 ſup
utiqꝫ 5 ſicuti mſia deſcriptiõe dnt pdecemſ ſuet in manu 2
cmlcet 5 ſupioriſ nũi p 45 ſubtioĩs c 5 mfenioriſ p45 ſup
rioriſ qb addituſ cui 2 ſuatiſ erit 452 ponat 2 ſup utiqꝫ 45 ſi
cui mttia 9tinet deſcriptione cſuet p quattuor decemſ 45 c
mlcet 5 ſupioriſ p 2 ſubtioniſ c 5 mfenioriſ p 2 ſupioriſ c 45
p 45 cſuma ipaꝝ tum mlcatiõũ addit cui 45 in manu ſer
uatiſ erit 50 ponat 0 ſup utiqꝫ 2 ut mquarta deſcriptione

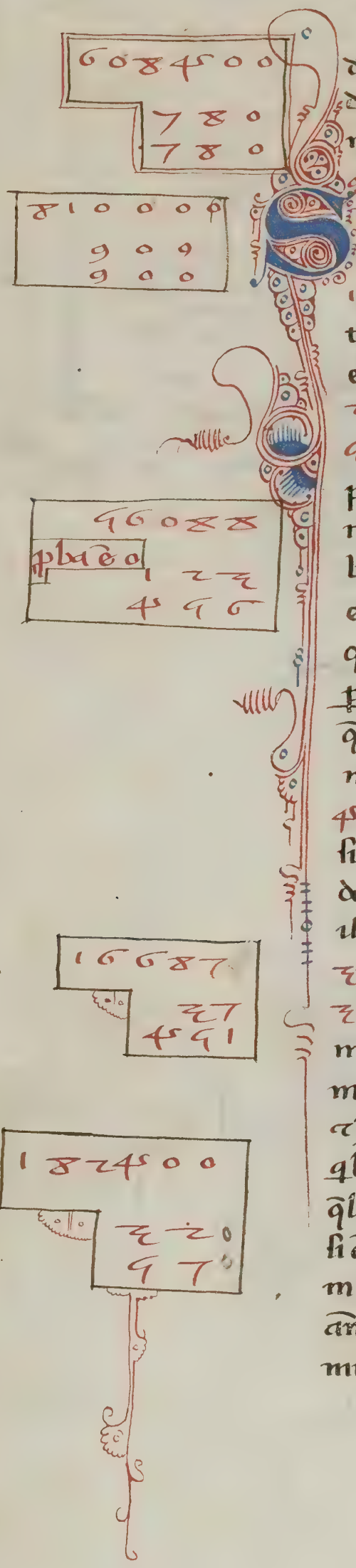


ostendūt ꝯ ſuet ī manu 9 ꝯ ml'cet 4ſ ſupiorſ p ȝ mſenorſ ꝯ 4ſ
mſenorſ p ȝ ſupiorſ ꝯ addunt cū 9 erit ȝ9 ponat 9 p o ut
mgnta patet de ſcptice ꝯ ſuent ī manu z ꝯ ml'cet ȝ p ȝ erit 9
q addat cū z erit 11 q ponat mſexta ꝯ ultima deſcptione oſte
dūt. Que ml'catio ſtecta ē p ſup dcm modū cognoſcat uidelicꝫ
ut addunt figure de ȝ4ſ9 ſupiorib⁹ de mat ī 9 remanebit
ȝ ſilr fiat de ȝ4ſ9 mſenoribꝫ ꝯ remanebit ſilr ȝ ꝯ ml'cent ȝ p
ȝ erit 9 deqbꝫ demat 9 remanet o q habebut ꝓpenſa tūc colliga
tur figure q ſut ī ſuma ml'catiois. ſ. 1 ꝯ 1 ꝯ ȝ ꝯ 9 erūt 9 deqbꝫ
trahunt 9 remanet o ut oportet. Aſſignabo qdē qr ml'catio
ſe figure p ſcdam addūt cū ml'catōe ꝑmay figuray mittas q
ut dcm ē ꝑm grad qumq; ml'cat ipm gradū fac ſcds grad
qmcūq; ml'cat ſcdm gradū facit ab ipo poſt ipm q ml'cat. Et
ſic ē ꝑmus grad ml'cat ttiū ttiū gradū facit. Et cū ſcs ml'cat
ſm facit eūdē. ſ. ttiū qē ſcs ab ipo poſt ipm q ml'cat. g oportet
cū ml'catō ſi grad p ſcdm iugat ml'catōibꝫ ꝑmay mittas.
Deqt multiplicatō ſcday figuray mittas dequa pueit quart gd
.ſ. ſcds abeo quē ml'cat. Adultimū multiplicat ttī grad ꝓttiū &
qua ml'catōe puenit qnt graduſ. ſ. ttiuſ abeo q ttiuſ grad ml'
cat. Et hic ratōe exhnt q ꝓceant exml'catione ꝑmay mittas
ꝯ ſcdē m ſcdam poſitū umtatel mttio gradu ꝯ ſuaū dcenas
adquartū gradū. Et exhnt q ꝓcāt exml'catōe ſcday mittas ꝯ
exdecemſ ſuatiſ poſitū umtatel mquarto gradu ꝯ ſuaū
dcenaſ adqntū gdū q dcene addunt cū ml'catōe ttiu gd mtti
um ꝯ ponūt umtates eay ī quīto gradu ꝯ decene mſexto ꝯ ſic
habet ml'catō ſup dcā. De eodē.

Item ſiuoluerit ml'care 607 cū 607 tollatiſ nuiꝫ ml'cet 7 p 7
erūt 49 ponat 9 ꝯ remaneat 4ſ ꝯ ml'cet 7 p o ꝯ 7 poītuce
ꝯ addunt cū 4ſ ſuatiſ erit 4ſ q ponat ꝯ ml'cet 7 p 6 ꝯ 7 p 6
ꝯ o p o erūt 84ſ ponat 4ſ retineat 8 ꝯ ml'cet o p 6 ꝯ o p 6
ꝯ addunt cū 8 erūt 8 ꝯ ponat 8 ꝯ ml'cet 6 p 6 erūt ȝ6 poat
6 ȝ ꝯ ſic habebut ꝓſuma dē ml'tiplicationiſ. ȝ 6 8 4ſ 4ſ 9
Item ſiuoluerit multiplicare 780 p 780 demat De eodem.
deutriuſqꝫ 780 ſuū o remanebit 78 ꝯ 78 ꝯ ml'tiplicet 78
p 78 erūt 60 84ſ an q ponat duo zephyra ꝯ habebut ꝓſuma



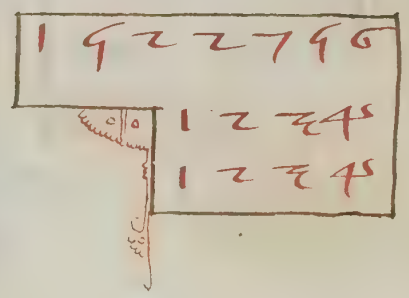


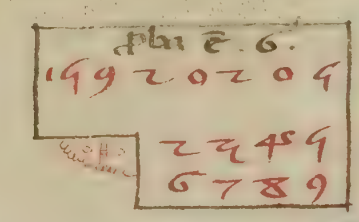


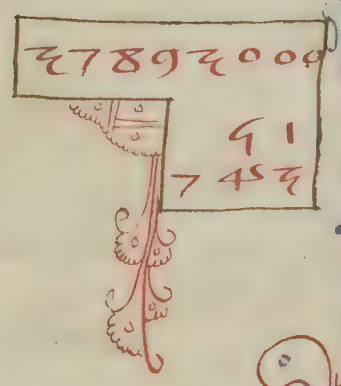
dce mltiplicatiois 60840 0 Jte suoluent mltare 900 cu 900
demat zephyra deutroz nuo qr l'cet 9 p 9 erut 81 qbz
nant zephyra quattuor .l. p quattuor de ptil zephyro deutroz
900 habebut plima dce multiplicatiois 810000 de eode
Jau mequales nuis qs mltare uoluent cu equalibz nuis
eade una ordine ert mltiplicandi ut si oporteret mltare.
122 cu 4566 satisfant adinuicē nui ut supra dcm e mlt
tiplicent z p 6 ert 18 ponat 8 retineat 1 mltent z p 9
ert 19 q addat cu 1 fuato ert 16 6 p 2 addat cu 16 ert
28 ponat 8 remaneat 8 2 mltent z p 45 6 p 1 2 p
9 addat cu 2 fuatis ert 20 ponat 0 remaneat 2 mlti
plicet 2 p 45 6 p 1 addat cu 2 fuatis ert 16 ponat 6 r
retineat 1 cu quo addat mltato de 1 mo erut 9 q ponat habe
but plima mltationis dce 46088 Si aut hy plures uolu
erit iungant figure de 122 ert 6 figure de 4566 ert 14 de
quo nuo demat 9 remanebit 6 q mltent cu 6 erut 26 qbz
p 9 duntaxat remanet 0 q pensa habut. Tunc colligant fige
q i plima mltiplicatiois ert 27 qbz pnouenariu duntaxat rema
net 0 ut expedit pensa remanet. Jt supponat mltare 270 cu
4561 q muis p supra dcam doctna mltari possit tri cu zephyro
sit mp̄mo gdu unius nuoz .s. de 270 alit mltari doceat .s. ut
demat ipm 0 de 270 remanebit 27 q mltent cu 4561 erut iqz
illoz mltato duaz figuraz p tres q mltato hic fi doceat Scdo
27 sr 61 de 4561 r mltet 7 p 1 erut 7 q ponat. Et 7 p 6 r 1 p
2 mltēt ert 28 ponat 8 retineant 2 r 7 p 45 r 2 p 9
mltiplicatis additis cu 2 ert 56 ponat 6 retineant 5 r
mltent z p 45 r addat cu 45 fuatis ert 16 r ponat 6 et 1
habebunt plima mltationis duaz illaz figuraz i tres 16687
qbz an ponat 0 p dcto 0 de 270 exibut 16687 hinc iqz uia
q libet due figure p quas libet tres figuras mltiplicant. Jtem
si qrat mltiplicato de 220 p 470 demant 0 deutroz nuo re
manebit 22 r 47 q nun nsim mltent ert 18245 qbus
an ponant duo zephyra habebut plima dce multiplicatio
nis 182400

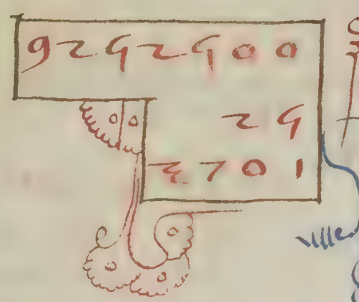
Cum dnt quattuor fige Pars tertia de ml'catoe quattuor figaz
gna quattuor q̄s ml'care uoluerit describat nūs & collocatis
gradibz sub gradibz sibi mūtiplicet p̄ma p̄ p̄ma & ponat. remi
niscendo tn̄ suare decem' cū poluerit unitates & ml'cet p̄ma
p̄ secūdam & p̄ma p̄ secūdam & ponat & p̄ma p̄ tertiā & p̄ma p̄ tertiā et
sc̄dam p̄ secūdam & ponat & p̄ma p̄ quartā & p̄ma p̄ quartā & se
cūdā p̄ tertiā & secūdam p̄ tertiā & ponat & sc̄dā p̄ quartā & sc̄dā per
quartā & tertiā p̄ tertiā & ponat & tertiā p quartā & tertiam p quartā
& ponat & quartā p quartā & ponat & sic habebit ml'cationē
quorūlibz nūoz quattuor figuraz siue equales ul' inequales
fuerint.

Deinde ut res euidentiā ponat' ml'cato de 1122 mse ipā & descp
tio ipo nūo bus ml'cet' prima p̄ p̄ma ut p̄dixim'. s. 4 p 4 erit
16 & ponat' 6 sup utraz 4 & retineat' 1 & ml'cet' 4 p 2 & 4 p 2
addunt' cū 1 suato erit 24 ponat' 4 sup utraz 2 & retineat' 2
Ite ml'cet' 4 supiorīs nūi p 2 inferioris & 4 p 2 & 2 p 2 & ad
dunt' cū 2 suatis erit 27 ponat' 7 sup utraz 2 & retineat' 2 ml'
tiplicent' 4 p 1 & 4 p 1 & 2 p 2 & 2 p 2 & addunt' hec qt
tuor ml'tiplicatōes cū 2 suatis erit 22 ponat' 2 sup utraz 1 &
retineat' in manu 2 & ml'cent' 2 p 1 & 2 p 1 & 2 p 2 & addunt' cū
2 suatis erit 12 ponat' 2 & retineat' in manu 1 & ml'cet 2 p 1 & 2
p 1 & addunt' cū 1 suato erit 4 q̄ ponat' & ml'cent' 1 p 1 erit 1 q̄ po
nat' & sic habebit' prima ipius ml'cationis. 1622764 C Deinde
terū ut intelligibilius intelligat' ml'cato de 2224916789
ponat' descriptis iiz nūs ml'cent' 4 p 9 erit 36 ponat' 4 & reti
neant' 4 & ml'cent' 4 p 8 & 9 p 4 & addat' cū 4 erit 8 ponat'
0 & retineant' 8 & ml'cent' 4 p 7 & 9 p 2 & 4 p 8 & addatur 8
erit 102 ponat' 2 & retineant' in manu 10 & ml'tiphcet' 4 p
6 & 9 p 2 & 4 p 7 & 8 p 2 & addat' cū 10 erit 110 ponat' 0 & re
tineant' 11 & ml'cet' 4 p 6 & 8 p 2 & 2 p 7 & addant' cū 11 s
uatis erit 72 ponat' 2 & retineant' 7 & ml'cent' 4 p 6 & 7 p 2 &
addat' cū 7 erit 24 ponat' 4 & retineat' & qb; addant' ml'catio
de 2 in 6 erit 12 & ponat' 4 & 1 & sic habebit multiplicatio dic
torū numerorū ut hic ostenditur.







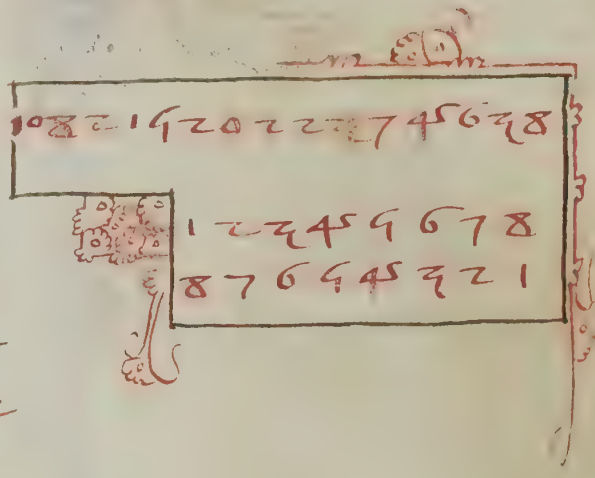


Que sinecta fuerint ita plat̃ m'cet̃ pensa de Probatto
2445 que ē 9 cū pensa de 6789 que ē 2 erit 14 ꝺ̄quibꝫ
demant̃ 9 remanet 6 q̄ ꝓpensa sume m'cationis sūt.
Quamuis ita ut dcm ē ꝯ nūi quattuor figuraꝝ m'candi sit
tm sūt mt eos q̄ alit̄ a leuius m'tiplicari possit illi .s. qui
hnt mapitibꝫ zephyra ut siqrat̃ m'cator de 9000 cū 7000
m'cet̃ 9 p 7 erūt 29 an q̄ ponat̃ tot zephyra q̄t sunt cum
ipis nūis q̄ sunt sex. a lic habebit̃ ꝓsūma dce m'cationis. 29000000
Item siquerat̃ m'cator de 9100 cū 7450 m'cent̃ 91 p 7450 e
runt 27892 qbꝫ an ponant̃ zephyra tria q̄ sūt mapitibꝫ
utrozq nūoꝝ a lic habebit̃ ꝓsūma dce m'cationis. 27892000
Item siqueret̃ m'cationē de 2900 in 2701 demat duo ze
phyra q̄ sūt mapite de 2900 remanebūt 29 q̄ m'cet p
2701 .s. dua figuras 9 quattuor q̄ꝝ ordo hic ē. describat 29
sup 2701 ut mferi ꝯmit̃ a m'cabit 9 p 1 erūt 9 q̄ ponat a
9 p o a 1p2 erit 2 q̄ ponat a 9 p 7 a 2p0 erit 29 ponat 9
a remaneat 2 a m'cet 9 p 29 a 2p 7 a addat cū 2 ꝓuatis
erit 22 a ponat̃ 2 retineat 22 a 2p 2 erūt 6 q̄ addant̃ cū 2
ꝓuatis erit 9 q̄ ponat. Et sic habebit̃ p m'cationē de 291 in 2701
ut m descriptione ostendit 92929 qbꝫ an ponat̃ duo ze
phyra ut habeat̃ suma prioris m'tiplicatoꝝ q̄lite. pars q̄rta
Cum aut̃ q̄m libet nūm ꝯnqꝫ figuraꝝ p q̄m libꝫ scdm a pli.
nūm eīdem grad̃ q̄s m'care uolūit .s. ꝯnqꝫ figuras p ꝯnqꝫ
collocatis nūis m'cet p̄ma ꝓpma a ponat a p̄ma p scdam a
p̄ma p̄ scdam a ponat a p̄ma p ttiam a p̄ma p ttiam a scdam p
scdam a ponat a p̄ma p quartam a p̄ma p quartam a scdam p
ttiam a scdam p ttiam a ponat a p̄ma p quintam a p̄ma p quin
tam a scdam p quartam a scdam p quartam a ttiam p ttiam a ponat
a scdam p quintam a scdam p quintam a ttiam p quartam a ttiam p q̄rtam
a ponat. Et ttiam p q̄rtam a ttiam p q̄rtam a quartam p quartam a po
nat. Et quartam p quintam a quartam p quintam a ponat. Et quintam
p q̄rtam. Et sic habebit m'cationē quoꝝlibꝫ nūoꝝ q̄rti g̃d
a ut hoc aptius demostret̃ q̄dam m'cator ꝓponat̃ ut pēa equa
les a me quales. m'cationes eīdē grad̃ intelligant̃ ut si uo
luerit m'care 12445 p 12445 descriptis nūis ut sup̃

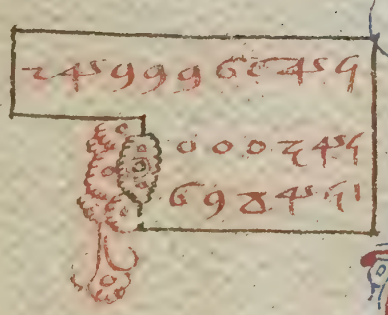
docum' m'cet. q p q ert q ponat q retineat z q p q s
q p 4s q addat cu z ert 4s z ponat z retineat 4s q p zq
q p zq 4s p 4s q addat cu 4s 9uatus ert 40 ponat o retine
at q q p zq p zq 4s p zq 4s p z q addat cu q 9uatus er
4s 9 ponat 9 retineat 4s q p 1 q p 1 4 p z 4s p 1 q
p z z addat cu 4s 9uatus ert z9 ponat 9 retineat z q 4s
p 1 q 4s p 1 q z p zq p z q addat cu z 9uatus ert zz po
nat z retineat z q zq p 1 q z p 1 q z p z addat cu z 9uatus
ert 1z ponat z retineat 1 q z p 1 q z p 1 q addat cu 1 9uato
ert q q ponat q 1 p 1 ert 1 9 ponat q hic habebit 9ma dicte
m'cationis. Ostenda rursus hoc modu m'cando predere exhis
q accidit mtnuos e muce ꝓportionales. Na cu tres mun ꝓpor
tionales sut ita q ptm ad scm ita scs ad ttiu tuc m'
tiplicato ptmi mttiu equat m'cato scdi mse. Et cu quattuor
nu sut ꝓportionales. sumtq; sic ptm ad scm i ttius ad quartu
tuc m'cato ptmi m quartu equa e m'cationi scdi mttiu ut m
euclide reptu. Ascendit e nus m ifimtu p grad' 9 tinuos q a sic
ptmus grad' e ad scm ita scs ad ttiu q ttius ad quartu q um9s
q3 anteceretiu ad siuu 9sequete. Qr m'cato scdi grad' mse fac
eude gradu 9m exm'catoe ptmi mttiu. Et m'cato scdi grad'
mttiu facit gradu 9m exm'catoe ptmi m quartu. Incipit q3
mm'catoibz afiguris ptmi grad' exq m'catoe aut pueit nus
ptmi grad' aut tmnas mipo Et ideo exm'catione pme fige pp
ma ponut umitatel sup ptmu gradu q decene 9uant ad scm
cu qbz addunt m'catoes ptmaz m scdis q pueuit nus scdi gd'
ul' tmnas mipo. Qr ponut umitatel sup scm gradu q p
una q qz decena q habet 9uat 1 ad ttiu gradu. Dein m'cant
pme ptias q addit cu ea m'cato scde m scdm q m'cato scdi
grad' m scm fac eude gradu q facit m'cato ptmoz gradu mt
tios. Et ido exm'cationibz ptmaz figuraz mttias q scdaz mtti
as ponut umitatel sup ttiu gradu post h m'cant pme p qrtas
q scde ptias cu sit m quattuor gradibz ꝓportionalibz qa sic ptm
e ad scm ita ttia ad qrtu q pueit exhis m'catoibz nus tmnas
mqrto gradu. Et id eo ponut umitatel sup quartu gdu et
m'cant pea pme p qntas q scde p quartas q ttie ptias. q e

sicut p̄m̄ gradus ad scd̄m in quart̄ adquntū. Qr ml'cato scd̄i
grad̄ mquartū facit gradū scm exml'catōe p̄m mqntū. s. qntū
gradū cē iterlus scd̄s grad̄ ad ttiū sic ttius ad quartū Qr ml'ca
to ttiū grad̄ mttiū fit gradū scm exmlcatōe scd̄i mquartū. s. qn
tū gradū. Et ideo ponit̄ imitatel sup qntū gradū. Et si scd̄m p
portionalitatē efficat̄ suma quoz lib; nūoz ml'catōs. Et hec
possūt manifeste intelligi in his q̄ sequunt̄. Et notandū q̄ sic
p̄m̄ gradus ē ad scd̄m ita penultim̄ ē ad ultimū cū sic p̄m̄ ē ad
ttiū ita ttius ad ultimo ē ad ultimū cū sic p̄m̄ ē ad quartū ita q̄r
tus ad ultimo ē ad ultimū cē. In hac sigdē ml'catione qnq; figā
rū in qnq; post positionē qnte figure sup qntas ml'cand̄ scd̄e p
qntas cū ttie p quartas. q̄ ml'cationes faciūt sextū gradū. q̄ cum
scd̄s grad̄ ml'cat qntū sextū gradū facit que fac ml'cato ttiarū
in quartas cū sit sic gradus ad ttiū ita quart̄ ad qntū. de in ml'ca
tur ttie p quintas cū quarta p quartā cū puenit sept̄m̄ grad̄ q̄ cū ē
tius grad̄us ml'cat quintū facit ttiū gradū agnto. s. septimū. de
in ml'cand̄ quarte p quintas q̄ faciūt ottauū gradū. Ad ultimū ml'cāt̄.
qnta p qntā quent̄. Ꝑ hec em̄ q̄dem ml'catione dca sūt. quilib; ige
nios pot̄ p recta doctrinā ml'tiplicandi habē in ut tudes hic p
recta hūnt doctrinā ml'catione ottauū gradus ostendere pcauui.
Cum aut quelibet num̄ otto figu[ris quinta scd̄i capituli.]
rum̄ p quelibe num̄ eid̄em gradus quis ml'care uoluerit ml'
tiplicet p̄ma p p̄mā cū ponat cū p̄ma p scd̄m cū p̄ma p scd̄m cū po
nat cū p̄ma p ttiam cū p̄ma p ttiā cū scd̄m p scd̄m cū ponat cū p̄ri
ma p quartā cū p̄ma p quartā cū scd̄m p ttiā cū scd̄m p ttiā cū po
nat. cū p̄ma p quintā cū p̄ma p quintā cū scd̄m p quartā cū scd̄m p
quartā cū ttiā p ttiam cū ponat cū p̄ma p sextā cū p̄ma p sextā cū se
cūdm̄ p quintā cū scd̄m p quintā cū ttiā p quartā cū ttiā p quartā
cū ponat. cū p̄ma p septimā cū p̄ma p septimā cū scd̄m p sextā et
scd̄m p sextā cū ttiā p quintā cū ttiā p quintā cū quartā p quartā
cū ponat. cū p̄ma p ottauā cū p̄ma p ottauā cū scd̄m p septimā
cū scd̄m p septimā cū ttiā p sextā cū ttiā p sextā cū quartā p quin
tā cū quartā p quintā cū ponat. ideo q̄ sūt secūd ttiās cū sextās cū po
nat. Et sic semp̄ monbz ml'cationibz ab mterion pte mapit fi
gure ad minuce semp̄ abutūz pte ml'cande sūt que sed eas existūt

q̄ p̄mū ml'cant' donec eas i' ml'can di se adiunctē ai uixerit ⁊ tūc
ponēde sūt unitates ⁊ decene i manibꝫ suar. de. ⁊t ai ml'cato p̄ma
rū figurarꝫ mreligsp ordme gradati ascendendo ꝯpleta fuit uꝫ
adultima s tūc pem' relinquēde sūt p̄me figure utrozqꝫ nūo
rū ⁊ sc̄de pultima s ml'cande hec ē ut m̄hi uꝰ q̄e n. l'cat sc̄dm p
ottauā ⁊ sc̄dm ottauā ⁊ ttiā p septē iā ⁊ ttiā p septimā q̄
sūt sec̄ sc̄dꝫ ottauas ⁊ quartā p sextā ⁊ quartā p sextā q̄ sūt
sec̄ ttias ⁊ septima ⁊ qntā p quītā q̄ sūt rīt quartā ⁊ sextā ⁊
ponat ⁊ tūc relinquat' sc̄s ⁊ ml'cet ttia p ottauā ⁊ ttiā potta
uā ⁊ quartā p septimā ⁊ quartā p septimā ⁊ quītā p sextā ⁊
quītā p sextā ⁊ ponat ⁊ relinquat ttias ⁊ ml'cet quartā pot
tauā ⁊ quartā p ottauā ⁊ quītā p septimā ⁊ qntā p septimā
⁊ sextā p sextā ⁊ ponat. relinquat' quartas ⁊ ml'cet quītā pot
ttauā ⁊ qntā p ottauā ⁊ sextā p septimā ⁊ sextā p septimā ⁊
ponat ⁊ reliquat' qntas ⁊ ml'cet sextā p ottauā ⁊ sextā potta
uā ⁊ septimā p septimā ⁊ ponat. ⁊ septimā p ottauā ⁊ septi
mā p ottauā ⁊ ponat. ⁊ ottauā p ottauā ⁊ ponat ⁊ sic habebit'
ml'cato oīū nūoꝝ otto figuraꝝ ⁊ ut innuūs clarī intelligatū
sm̄ nūl: 1 2 3 4 5 6 7 8 ⁊ 8 7 6 5 4 3 2 1 q ut ml'cet'
admuicē ꝺ̄ sarabm̄t' ꝺ̄ q̄ supra dcm ē. ml'cet 8 p 1 er 8 q̄ p̄dt
⁊ 8 p 2 ⁊ 1 p 7 erūt 7 ponat 7 ⁊ retineat 2 ⁊ 8 p 3 ⁊ 1 p 6 ⁊ 7
p 2 ad dāt ai 2 suā tūl' erit 4 6 ponat 6 ⁊ retineat 4 ⁊ 8 p
4 ⁊ 1 p 5 ⁊ 7 p 3 ⁊ 2 p 6 erit 7 4 ponat 4 ⁊ retineat 7 ⁊ 8 p 5 ⁊
1 p 4 ⁊ 7 p 4 ⁊ 2 p 5 ⁊ 6 p 3 erit 10 7 ponat' 7 ⁊ retineat' 10 ⁊
8 p 6 ⁊ 1 p 3 ⁊ 7 p 5 ⁊ 2 p 4 ⁊ 6 p 4 ⁊ 3 p 5 erit 14 3 p̄dt
t' 3 ⁊ retineat' 14 ⁊ 8 p 7 ⁊ 1 p 2 ⁊ 7 p 6 ⁊ 2 ⁊ 3 p 6 ⁊
3 p 4 ⁊ 5 p 5 erit 19 z ponat' z ⁊ retineat' 19 ⁊ 8 p 8 ⁊ 1 p 1 ⁊
7 p 7 ⁊ 2 p 2 ⁊ 6 p 6 ⁊ 3 p 3 ⁊ 5 p 5 ⁊ 4 p 4 erit 22
ponat' 2 ⁊ retineant' 22 ⁊ 7 p 8 ⁊ 2 p 1 ⁊ 6 p 7 ⁊ 3 p 2 ⁊ et
5 p 6 ⁊ 4 p 3 ⁊ 4 p 4 5 erūt 190 ponat o ⁊ retineat' 19 ⁊ 6
p 8 ⁊ 3 p 1 ⁊ 5 p 7 ⁊ 4 p 2 ⁊ 4 p 6 ⁊ 5 p 3 erūt 16 2 ponat
2 ⁊ retineat 16 ⁊ 5 p 8 ⁊ 4 p 1 ⁊ 4 p 7 ⁊ 5 p 2 ⁊ 4 p 5 er
11 ponat 4 ⁊ retineat 11 ⁊ 4 p 8 ⁊ 4 p 1 ⁊ 4 p 6 ⁊ 5 p 2
erit 8 ponat 1 ⁊ retineat 8 ⁊ 4 p 8 ⁊ 5 p 1 ⁊ 4 p 7 erit 5 po-
nat 2 ⁊ retineat 4 ⁊ 3 p 8 ⁊ 5 p 1 erit 28 ponat 8 retineat 2



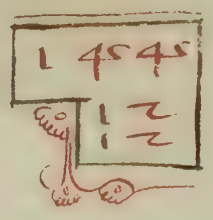
a ip 8 erūt 10 q ponant a sic habebit sūma dce ml'cationis.
Trū simquozlibz capitibz nūoz zephyra fiunt demant d
ipis nūis oia zephyra q mcapitibz extiterūt a reliquas figas
m simil' ml'cet a ml'cationi de epta zephyra an ponat a habeb t
ipaz nūoz ml'catione ut m sc̄di a tertii a quarti gradus ml'cati
ones denotaunt. Et si p supdcas ml'cationū demostrationes
qs ml'catione paucaz figuraz q plures scire no potit d sic bat
nūos. s. maiore sub maiori hoc num plurīū figuraz sub ipo
nūo pauaz collocas pmū gradū uni sub pmo alteri a dcepis
ut supdxym a hoc gradus collocabit a ponat post num pauca
rū figuraz tot zephyra quot fige sup hūndant de maiori nu
mero a sic habebit equales nūos i ml'catice ut liqreret ml'ca
re tres figuras q sex ponat num sex figuraz sub nūo tū figa
rū a ponat post tres figuras ta zephyra ut sit m ml'catoe sex
figure gtra sex qs scdm supdctam ml'cet doctrinā. Ubi ga ut si
qrat ml'care 245 cū 6984451 describat eos hoc ordine. s.
tria zephyra post. 245



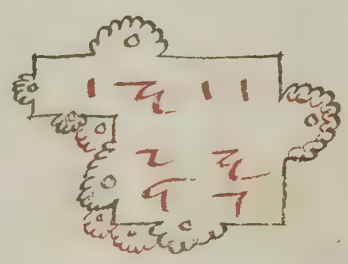
Trū q depositoe zephyraz post figuras dcas e. no nisi rudibz
necessariū fore arbitror q suttiles no indiget tali positoe
zephyrozum. Pars sexta scdi capli.

Trū cū stam ml'candi doctrinā frequnti usu mtabula qs opāi
sauerit a uoluerit eam de doctrinā cordeter a mmanibz absqz
tabule descriptione mnūis scdi a tertii gradū habere retineat
descriptionē nūoz m corde quos ml'care uoluerit a mapiat
ml'care sm pscriptū ordinē a pmā positoe īmanu sinistra
m loco unitatū ponat a scdam. s. positionē me a de manu īlo
co decenaz. Tertia uō īmanu dextra m loco centenarioz. Quar
ta uō m loco mīharioz studeat ponē q suescat. Quinta uō et
dem cepis m corde retineat cū īmanibz ampli retinē nō possit
a sic habebit quozlibz nūoz ml'cationē. Ubi grā ut si uoluerit ml'care 12 p 12 retineat descriptionē illoz m corde. Et
ml'cet 2 p 2 facit 45 q 45 ponat m sinistra manu īloco uni
tatū a ml'cet 2 de supioribz p 1 de mferioribz a 2 de mferio
ribz p 1 de supioribz a addat simil' ert 45 q ponat me a de ma
nu sinistra m loco decenario hoc e insigno quadragenario.

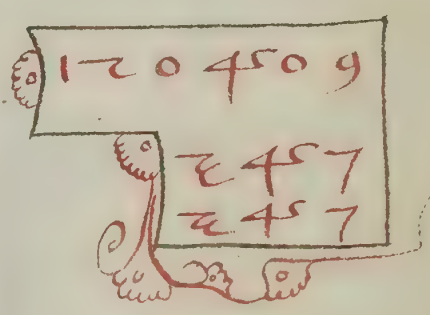
Et ml'cet 1 p 1 .s. scdm figurā p scdm faciūt 1 q ponat īmanu dextra mloco centenariorū. Et sic habebit p q̄sita ml'catōe 1 4s 4s ut mhac pagina cernit.



Item sicce deten' uoluerit ml'care 4s 8 p 4s 8 ml'cet 8 p 8 erit 64s ponat g' 4s mmanu sinistra mloco unitatū cz 6 retineat īmanu dextra mloco centenariorū cz ml'cet 8 p 4s cz 8 p 4s cz addat sinl erit 64s q̄ addat cū 6 fuat' s īmanu dextra erit 70 eq̄bz ponat o hoc ē mic' īmanū sinistra īloco decenariorū. Et 7 retineat īmanu dextra cū q̄bz addat ml'catōnē de 4s m 4s .s. 16 erūt z eq̄bz ponat z mmanu dextra mloco centenariū dc. Et z ponat īeadē manu īloco milliariorū. hoc ē mfigno bus milleno. Et sic habebit p quesita ml'catōe z z o 4s Si tsi uolu erit ml'care z z p 97 retineat eay descriptionē mcorde et ml'cet z p 7 erit z 1 ponat 1 mloco unitatū cz īmanu sinistra cz retineat īmanu dextra z cz z p 9 cz 7 p z cz addat cū z fuat's erūt z 1 ponat 1 mloco decenariorū. īmanu dextra retineat z cz z p z addat cū z fuat's erit 12 ponat z mloco centenariorū īmanu dextra cz 1 mloco milliariorū īmanu cz sic habebit p ista ml'catione 1 z 1 1



Item si uoluerit corde tenus ml'care z 4s 7 p z 4s 7 ml'cet 7 p 7 reteta nūorū descriptione mcorde erit 4s 9 ponat 9 īmanu sinistra mloco unitatū cz mdextra retineat 4s cz bis 7 p 7 cz addat cū 4s fuat's erit 60 ponat o mloco decenariorū m manu sinistra hoc ē mich' cz retineat mdextra 6 cz bis 7 p z cz 4s p 4s cz ml'simil' ducti s erit 64s ponat 4s mdextra mloco centenariorū cz 6 retineat mloco milliariorū ul'mcorde cz bis 4s p z cz addat cū 6 fuat's erit z o deleat de loco ml'6 cz ponat ibidē p o mchil cz retineat mcorde z cz z p z cz addat cū z fuat's incorde erit 12 q̄ item retineat mcorde cū nō possit ipz īmanibz ponere cz sic habebit p hac ml'catōe 1 z o 4s o 9 Et ita sinuōs mcorde retinere sciuerit cz q̄ad modū edocet p gredē leuī q̄; mtabula potit ml'catōes quorūlibz nūorū sc̄d' grad' cttū cordetenus cz īmaūibz iueire. Incip capit' ttiū d addictoe



Et eni ahus modus mscandi ualđ mtegrorū nūorū. laudabilis maxime īmlcandis magnis nūis que offerūt

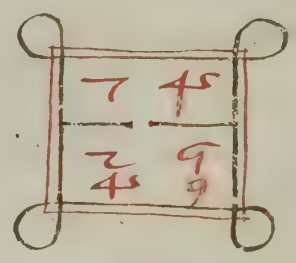
mmſ de 67 m 4 z 71 Conſtituat q̃ dr̃i latez̃ in forma ſcacꝺe
rꝯ hñs puncta qnq; m longitudine ſ. unũ plus nũo figuraz̃ ma
ioꝛis nũi ꝯ hãt in altitudine pũcta tria ſicuti ſunt treſ figure
im minoꝛi nũo ꝯ ponat̃ maioꝛ nũs ſup quadꝛilatez̃ ſub dcm et
minor ponat̃ in ipm ut hꝫ cmũ ꝯ mlcet p̃ma figuꝛa minoꝛis
nũi ſ. 7 p 1 ſilicet p p̃ma maioꝛis nũi faciet 7 q ponat̃ in p̃mo
pũcto ſupioꝛis linee ſ. ſub ipo 1 ꝯ mlcet̃ 7 pl̃ꝺm figuꝛa maio
ꝛis nũi ſ. p z erit 14 ponatur 4 ſub z poſt poita z ſ. in ſcꝺo
pũcto ſupioꝛis linee ꝯ habuent 1 cũ quo addat̃ mlcato eoꝝꝺe 7
1 z erit zz ponat̃ z in tio pũcto poſt 4 poſito ꝯ habuent̃ z cũ q; z
addat̃ mlcato ꝺe 7 in 4 ſ. multiplicã figuꝛa maioꝛis nũi erit
z0 ex q; z ponat̃ o in quarto pũcto ꝯ z in qnto. Hũi q; modo
mlcabũt 6 ſinglariter p 1 ꝯ z ꝯ z ꝯ 4 exibũt 6 in p̃mo pũc
to ſcꝺe linee ꝯ z in ſcꝺo ꝯ 9 in tio ꝯ 4 in quarto ꝯ z in qnto
q; ꝺe fiat deq; q ſũt multiplicato gradu minoꝛis nũi ꝯ habebũt
6 in p̃mo pũcto tꝛie linee z 0 in ſcꝺo ꝯ 6 in tio ꝯ 1 in quarto
ꝯ z in qnto. ꝺe in p 7 q ponta ſũt in p̃mo pũcto ꝯ ponat̃ 7 ſup 1
ꝯ addent̃ 6 ꝯ 4 q ſibi mutuo ſũt oppoſita poſt ipa 7 erit 10 po
natur 0 ſup z habuent̃ 1 cũ quo addat̃ 4 et z ꝯ z q ſũt ſibi mutuo ſit
oppoſita poſt p̃ꝺa 6 et 4 erit 10 ponat̃ itez̃ 0 ſup tꝛiũ gradũ ſ.
ſup z habuet̃ itez̃ 1 q addat̃ cũ 0 ꝯ cũ 9 ꝯ 0 que ſũt ſibi mutuo
ſup oppoſita poſt ꝺca 4 ꝯ z erunt 10 ponat̃ itez̃ 0 ſup 4 ſ. ſꝛ
ultimũ gradũ maioꝛis nũi habuet̃ itez̃ 1 q addat̃ cũ 6 ꝯ 4 ꝯ
z q ſũt in ſequeti oppoſitione erit 14 ponat̃ 4 in quinto gradu
habuet̃ 1 q addat̃ cũ 1 ꝯ z que ſũt in ſequeti oppoſitione erunt
4 q ponant̃ in ſexto gradũ ꝺem ponat̃ z in ſeptimo gradu p z
q ſunt mangl̃o quadꝛati poſt ꝺcam oppoſitionẽ de 1 ꝯ z habe
bũt p̃ꝺcam ſummã Pars vii ſcꝺi capitulũ.

Cum aũt quoſlibet nũos ꝯ quotcũq; partes addere uoluis
collocet eos in tabula ꝺ q in mlcationibz nuoz p̃ꝺxim̃ hoc ẽ
p̃mũ gradũ cũctoz nũoz quos addere uoluerit ſub p̃mo ipꝝ
q an inũctione poſit̃ fuerint. Et ſcꝺm ſub ſcꝺo ꝯ deinceps q ſe
cũtur Et tũc incipiat colligere in manibz nũos figuraz̃ q̃ in p̃n
miſ gradibz cũctoz nũoz q inũctione poſiti fuũt ab inferio
ri nũo uſq; ad ſupioꝛẽ aſcendendo ponat itaq; unitates ſup

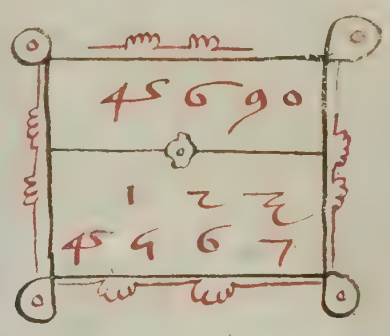
p̃mũ gradũ nuoz

p̄mū grad̄ū nūoꝝ adcenal ī manu reſuet; q̄bꝫ decenꝫ ſup addit nuꝰ q; m̄ ſ̄cōs grad̄ibꝫ eſſuerit ꝛ ponat unitatē ſup ſ̄cm grad̄ū ei tum decenal reſuet. Cū q̄bꝫ collectionē d̄ū grad̄ nūo rū ſup addat ꝛ ſic ponēdo unitatē ꝛ decenal reſuando g̃dat̄ numeroꝝ colligendo p̄ collectionē ait̄ nūoꝝ uſq; adiſtmutuꝫ here. Ut melius intelligat̄ ſ̄ctionēꝫ d̄noꝝ nūoꝝ nec non plurium oſtendant̄.

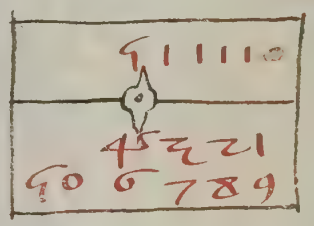
Et ſic ſequent̄ clare adūtatione de 24 cū 459 colloca 459 ſub 24 d̄q; q̄a debet addi nō clare addat 9 cū 4 erūt 13 ponat 4 ſup p̄mū grad̄ū ꝛ p decenal reſuet ī manu 1 q̄ addat cū 4 ꝛ cū 2 erūt 7 q̄ ponat ſic habebunt̄ p eaꝫ collectionē 745 ut hic oſtenditur.



Item ſuoluere clare collectionē de 1772 cū 4567 deſcribas ſic ut hic ſ̄cit̄ addat 7 cū 2 erūt 10 pones 0 retinebis 1 q̄ addat cū 6 ꝛ cū 2 erūt 9 q̄ ponat. Et addat 4 cū 1 q̄ ſimiliter gradu erit 6 q̄ ponat ſup eūdē grad̄ū ꝛ 4 ſ̄c ſubſequenti gradui ſeruent nūi ponat 4 in quarto gradu q̄ clariſſime ainon ſit aliqua figura ſup ipa ſalomonis ſed habebunt̄ p eoꝝ adūtatione 4 5 6 9 0



Item ſuoluere addere 4 7 7 2 1 cū 3 4 0 6 7 8 9 ſ̄c ſubſtrahere ſimpto. addat 9 cū 1 erūt 10 ponat 0 retinebis 1 q̄ addat cū 8 ꝛ cū 2 erūt 11 ponat 1 retinebis 1 q̄ addat 7 cū 2 erūt 11 ponat 1 retinebis 1 q̄ addat 0 q̄ ſimiliter retinebis 1 q̄ addat 4 ꝛ erūt 1 ponat ſub ultima q̄ ſit q̄rta 1 q̄ addat 3 q̄ ſit ſeptima ponat ultima q̄ ſit q̄rta 1 q̄ addat 3 q̄ ſit ſeptima ponat ultima q̄ ſit q̄rta



Probatio.

Sed ut plam collectionē p penſā plare uolumꝰ addamus de 4 7 7 2 1 q̄ ē ſua imediata; ſubtrahamus de 4 0 6 7 8 9 q̄ ē 8 ſ̄c 9 q̄ ſ̄c ſ̄cta ſ̄ctione q̄ 1 1 1 1 0 q̄ ſ̄c p̄mū manet ut ſ̄cit̄ ſ̄c

lit p̄ ita q̄ ois m̄ sira nūor. a. b. ⁊ b. g. Quare tot̄ nu
mer̄. a. g. diuidet̄ integraliť p̄ 9 erit g̊ pensa i prius zephyrus
uthet̄ ex additione plus nūor. a. b ⁊ b. g. Jt un̄ illor diuidi
tur integraliť p̄. 9 aliusq̄ nō ⁊ sit nūs. a. b. ille q̄ integraliter
diuidit̄ p̄ 9 et ex nūo. b. g diuisio p̄ 9 remaneat nūs. d. g. g̊
nūi. d. b. ⁊ b. a diuidunt̄ integraliť p̄. 9 et tot̄ g̊. d. a. nūs
p̄ 9 diuidet̄ et q̄ nūs. a. g sup̄ hñdit numer̄. a. d. in nūo b. d.
⁊ nūs. a. d. diuidit̄ integraliť p̄ 9 remanebit g̊ ex toto. a. g.
nūs g̊. d. m diuisibil' p̄ 9 q̄ puenit ex additioc̄ ꝑte nūi. a. b.
q̄ ē zephyrū cū ꝑte nūi. b. g. q̄ ē nūs. d. g. Rursus nullus nu
meror. a. b. ⁊ b. g. diuidit̄ integraliť p̄ 9 et ex nūo. a. b.
remaneat nūs. a. e ⁊ ex nūo. b. g. remaneat nūs. d. g. Resi
dui q̄dē. s. nūi. e. b. ⁊ b. d. diuidunt̄ integraliť p̄ 9 et
tuis. e. d. diuisibilis ē cū sit ex aliqua mlitudine nouenarij
eor̄ cōcretus ⁊ remanet g̊ m diuisibiles nūi. a. e. ⁊ d. g. ex
toto nūo. a. g. q̄ sit ꝑte nūor. a. b. ⁊ b. g. ex quor̄ q̄uctione
puenit pensa nūi. a. g. ut oportebat ostendē.

Item sit uoluerit addere 2 4 7 5 6 1 ⁊ 6 7 8 9 ⁊ 5 8 ⁊ 4 5 9 1 et
1 0 7 1 8 describunt̄ oēs nūi p ordinē sicut i p̄ositōe posita s̄t
⁊ addit num figuras q̄ figure sūt i capitibus auctor̄ dec̄or nu
meror̄ incipiendo ab infenor̄. s. 8 ⁊ 1 9 8 ⁊ 9 ⁊ 1 4 4 semp̄ m
manu sinistra colligendo erit 2 2 ponat 2 ⁊ retineat 2 sup̄
q̄ colligat nūs figuras q̄ in scō gradu nūor. sūt. s. 1 ⁊ 9 ⁊
5 ⁊ 8 ⁊ 6 ⁊ 2 et erūt 7 4 5 ponat 4 5 ⁊ retineat 7 sup̄ q̄ adscen
dat colligendo num figuras ttiū grad̄. s. 7 ⁊ 4 5 ⁊ 7 ⁊ 4 5.
erit 2 4 ponat 4 ⁊ retineat 2 sup̄ q̄ addit num figr̄as
q̄ sūt in quarto gradu. s. 0 ⁊ 6 erit 8 q̄ ponat. post h̄ p̄at
1 p 1 q̄ restat in q̄nto gradu i fenoris nūi cū nō sint in reli
quis nūis figure faciente s. eūdē gradū ⁊ sic h̄bebit p̄ eo
rū collectione 1 8 4 5 2 ut h̄it ostendit.

Quam collectō sip̄lare uoluit colligat oēs figuras q̄ sūt
in omib⁹ nūis ⁊ colligendo semp̄ reliquat nouenas ⁊
q̄ sup̄fuit relictis nouem s. ppensa sūme h̄beant̄. Na im
tor̄ nūor. uictice nō in digem̄ ꝑbatione. cū nō min̄ cito
possum̄ recolligere sūmā quā pensā. Volo demostrare un

hic mod' addendi puenit. Addunt' q̄dē p'mū oīs figure q̄ sūt
in p'mo gradu oīm mūoz quos addere uolum' exq̄ gūttice cuz
oīs ipe figē sit unitates colligit' nūs unitatū. Q̄r ponēde sūt
unitates in p'mo g̈du a decene resuande adscd'm cū decene sit
descdo gradu q̄r cū ipis decenis suatis addm' oīs nūos figā
rū q̄ sūt in scdo gradu mūoz oīū a quot unitates exeoz col
lectione puenūt: tot decene hīt' in suma collectois q̄r ponū
tur unitates in scdo gradu cū ipe unitates decene sit q̄ puna
quaq; decena suat' unū ad ttiū gradū nā excedē decem' ef
ficit centenari' nūs cū q̄bz unitatibz addunt' nūi ttiu grad'
oīm nūoz a q̄q̄d̄ pereat' exeoz collectiōe ē nūo ttiu grad'
silicet centenarioz. Et ido ponūt' unitates in ttio gradu a
suant' decene adquartū a io graduū p̄ cōtinuos grad' colli
gendo a m̄otinuis gradibz figuras ponēdo usq; ad finem nu
meroz puenim'.

Cum aut' sim' plenipta uictoris doctina nūos ade' quis sci
uit uoluerit colligere summas expensay nauiū a sili'ū
inq̄bz g̈tinet' libr' a sol' a d'narii intelligat a camerario ul'
scriba ul' a renūtiatore sz q̄ dix̄it singl'arit' expensas ul' emp
tiones singl'arit' quarū libz rey a describat in tabula lineal'
p̄tiū um' cuiusq; rei collocans libras sub libris a soldos sub s
soldis a denarios sub denariis expensay um' cuiusq; faciet ul'
cartule a tūc faciat se optime a bispo q̄ expensas renūtiat sciul
tari ne forte aliquā fallacia scripserit in tabula a correcta
in tabula de sōptice expensay colligat oīs d'narios a faci
at inde solidos a d'narios q̄ sup' sunt soldis resuet a factis sol
dis describat sub soldis in tabula a colligat eos ade eay sum
ma faciat libras quas ponat in ferī in lineatione libray et
soldos q̄ sup' sunt facti libras sup' soldos post denarios ser
uatos resuet post hec accipiat summā libray a sic hebit' summa
in ult' pagine ul' cartule. Verbi gra ut si q̄ de remity iquadā
expensa q' dedisset in tali a in tali libz ut in sequēti pagina d'no
tat'. A discat scribere nūos librayy soldoy a denarioy sit mea
de pagina describim' in qua pagina denotari q̄ sūt mea sūt
in suma. Et qui sūt s̄ 6 a denarii 1 cū q̄bz s̄ 6 iunctis

soldus q sut meadē pagina. sunt ꝛꝛ qui sut libre ⁊ ꝯ soldus ꝛ
ꝯ aūpis libras ⁊ colligat libras repiret i suma libras ꝉ 68 ē
ergo suma libray oūm soldoz ꝯ denariozꝫ in sim l' uictoz lib
ꝉ 68 et sol ꝛ ꝯ denar i q suma rebuandi ē in fine pagine deq
expensa collecta ē. ⁊ sic p ordinē colligāt expensas p paginas
cum cunq pagine suma facciendo p hec rescribut in tabula sū
mas uictoz paginay ⁊ faciāt i suma sumay ⁊ sic poūt col
ligere quas liby expensas bizathioz ⁊ kātoz ⁊ auri unciay
⁊ tarenoz gnoz ⁊ cātariozꝫ ⁊ ⁊ rotuloz ⁊ quitarū rey r ūus
adiacetiū.

ptali re	lib. lu. ⁊ sol' mi ⁊ d'r. ii.	ꝺ ꝉ 69	℔ ꝛ	℥ i
ptali	lib' xm ⁊ sol' xv ⁊ d'z v.	ꝉ	ꝉ	ꝉ
ptali	lib' lm.	ꝉ		
ptali	lib' lxxx	80		
ptali	sol' xb		ꝉ	
ptali	sol' xvm		18	
ptali	sol' vmj ⁊ d'r x.		9	9
ptali	d'z xi			N
ptali	d'r vn			1
ptali	lib' v ⁊ sol' vi ⁊ d'r xi	4	6	N
ptali	lib' vm ⁊ sol' vn ⁊ d'r v	8	7	4
ptali	lib' lxxxvn ⁊ d'r vnī	87	o	9
ptali	lib' vm ⁊ sol' vi	85	6	
ptali	lib' xxvm ⁊ sol' xv ⁊ d'r vn	27	4	6
ptali	sol' xm		14	
ptali	d'r vm			7
ptali	lib' xxx ⁊ sol' vnī.	30	8	
ꝑ ūma	lib' ccclxviij ⁊ sol' u ⁊ d'z i.	6	6	

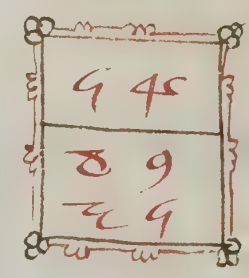
Incipit capl'm quartū de extractione mmoz nūoz de
Cum aute nūm denuo quis extraere uolu maioribz
erit describat maiore nūm sub maioz collocet similes
gradus sub similibz ⁊ incipiat extraere p'ma figura mino
ris nūi de p'ma maioris ⁊ ponat sup hꝝ dantē nūm sup p'mas
figuras ⁊ sc'dm extrahit de sc'da ⁊ ponat residuū sup sc'dis
⁊ tertia de tertia ⁊ reliquas de reliquis ordine semp residua po

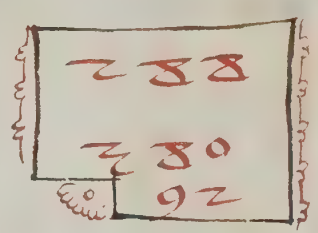
nendo. Et cū figura mnoris nūi de figura eidem gradꝰ maio
ris nūi extrai nō ualuit. ido qꝑ ipa de mnori nūo maior erit ī
eodē gradu q; ipa ꝺ maiori tūc figure maioris nūi addendꝰ ē
decenarius ⁊ decō iucto nūo figura maioris nūi erit extrahē
da. Et p uictice dā decenariꝰ ī manu ut tal erit reſiuanda.
Et ipa ſequēti figure mnoris nūi ſup addenda ⁊ q; data quanti
tas de ſup ion figura eidem gradꝰ ſi poſſibile fuerit. erit extrahē
da. ſm aūt de addito decenario ut ſuꝑ dixim̄ extrahat. ⁊ ſic
graduī uſq; ad ultimā figurā mnoris nūi optmdo erit gradus
⁊ ſm maior mꝰ mnore ī gradibꝫ ſup hñdā ut figure q; ī ipis
gradibꝫ extiterit m fine erit ponēde. Et ſi hē but reſiduū de q;
libet extractionibꝫ nūoꝝ. Verbi gra ut ſuoluit qꝫ de 89 extē
here 24 ponat 24 ſub 89 ut m hac mā gine oſtendit extē
hm̄t ita qꝫ 4 de 9 remanet 5 q; ponat ſup 9 ⁊ extrahat̄,
2 de 8 remanet 6 q; ponat ſup 8 de ⁊ ſic hābebit̄ preſi
duo poſite extractiōis 45 ⁊ ſi 24 de 86 extrahere uoluerit
deſcriptiſ nūis extrahat 9 de 4 q; ē impoſſibile ī addat 10
eiſdem 4 erūt 14 deqbꝫ extrahat 9 remanet 6 q; ponat ꝑ pad
ditiſ 10 retineat ī manu 1 q; addat cū 2 erit 45 q; extrahat de
8 remanet 45 q; ponat ſup dictā 8 ⁊ ſic hābebit 456 preſi
duo poſite extractionis.

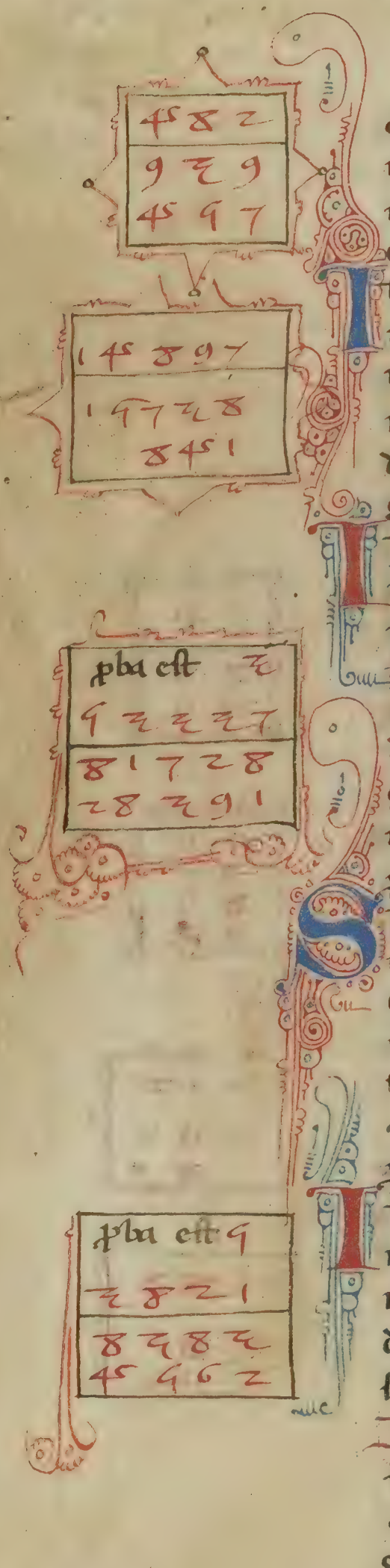
Item ſuoluerit extrahere 80 de 292 ponit 80 ſub 292 et
extrahat 0 de 2 remanet 2 q; ponat 2 demat 8 de 9 remanē
1 q; ponat. poſt hec ponat 2 q; hñdat ī maiori nō nūo ⁊ ſic hā
bebit 212 preſidiuo dece extractiōis.

Item ſi ecē de 280 uoluit extrahere 92 deſcriptiſ 92 ſub 280
⁊ cū ſit impoſſibile de 0 extrahere 2 addam̄ eidem zephyro 10
erit 10 deqbꝫ extrahm̄t 2 q; ſūt ī maiori nūo remanet 8 que
ponat ꝑ addit iſ 10 remanet ī manu 1 q; addat cū 9 erūt 10
q; extrahendi ſūt de 8 ſi foret poſſibile. ſz cū poſſibile non
ſit extrahm̄t de 18 remanet 8 q; ponat ⁊ retineat 1 q; extē
hat de 2 remanet 2 q; ponat ſic hābebit 288 preſidiuo
dece extractiōis

Item ſigrat reſiduū de 4547 extractis de 9279 deſcriptiſ nūis
extrahat 7 de 9 remanet 2 q; ponat ⁊ q; extrahat de 12







cū sit impossibile ipā extrahere de 2 remanet 8 q ponat et retineat imanu 1 q de addat cū 4 erit 9 q extrahat de 9 remanet 4 que ponat et sic habebit 4 8 2 pro residuo dicte extractionis

Item similiter extrahere 8 4 1 de 1 4 7 2 8 extrahatur 1 de 8 remanet 7 que ponat a retineat et 4 de 17 remanet 9 que ponat imanu 1 q di addat cū 8 erit 9 que extrahat de 17 remanet 8 que ponat et retineat 1 q de extraat de 4 q sit in quarto g du lupiorus nūi remanet 4 q ponat p ea ponat 1 q restat in quinto gradu eide nūi. Et sic habebit 1 4 8 9 7 pro residuo dce extractois

Item similiter extrahere 2 8 2 9 1 de 8 1 7 2 8 extrahe 1 de 8 remanet 7 que ponat et 9 extrahat de 12 remanet 3 q ponat et retineat 1 q de addat cū 3 erit 4 q extrahat de 7 remanet 3 q ponat. Et 8 q sit in quarto gradu minoris nūi extrahat de 11 .s. de 1 q ē eide gradu maioris nūi a decenario ei sup addito remanet 2 q ponat et retineat 1 q addat cū ultima figura minoris nūi .s. cū 2 erit 3 q extrahat de ultima figura maioris nūi .s. de remanet q ponat. Et sic habebit 9 2 2 2 7 pro residuo dce extractois plurio

Jaute pensa p scriptaz extractionū ul' quaz libz aliaz q nosse uoluerit accipiat pensa utriusq nūoz s q in m l'ca toibz eo cuim. Et extrahat pensa minoris nūi si possibile fuit de pē sa maioris nūi. nūm pense .s. 9 a residuu ppensa eide extr tois habeat. Sbi gra pensa minoris nūi .s. de 8 1 7 2 8 ē 8 a minoris .s. de 2 8 2 9 1 ē 9 a extractis 9 de 8 remanent ppensa 2 ut in suma neutri residui extractois repit.

Item extractis 4 4 6 2 de 8 2 8 2 remanet 2 8 2 1 pē sa maioris nūi ē 8 a cū nō possit extrahi 8 de 4 .s. pē sa mino ris nūi de pē sa maioris addat 9 sup pensa maioris erit 12 de qbz extrahant 8 .s. pensa minoris nūi remanet 4 q sit pē sa residui dce extractois .s. de 2 8 2 1 ut hic ostenditur:

Incipit capm qntū dediusionibz integraz nūoz

Volentibz scire dividere p quoslibz nūos necessariū ē eis ut addiscat dividere oms nūos pnūos q sunt a binario usq; in de cenariū a cū hoc scire nō possit donec quasdā introductiones

duuſionū quoꝝ dā nūoꝝ pipoꝝ condeten ſcāat quoꝝ duuſiones
mſeq̄tibꝫ pigimſ intabuliſ declarāt. Set edoceat ꝑmū q̄lit
cūcta mmuta nūoꝝ pfecte ſcribant.

Cum ſup quelibꝫ mūm q̄dā ungula ptracta fuīt ⁊ ſup ꝛpiꝫ
qlibꝫ aluſ nūs deſcriptꝰ fuīt ſupioꝝ nūs ptē ul' ptes inferi
oris nūi adfirmat. nā inferioꝝ nūs ꝺnoīatuſ ⁊ ſupioꝝ denomi
nāſ appellatꝰ ut ſi ſup bmariū ptracta fuīt ungula. ⁊ ſup ip
ſam umitas deſcpta ſit. ipa umitas una ptē dēduabꝫ ptibꝫ uni
mtegri affirmat. hoc ē medietatē ſic ½ ⁊ ſi ſup tnariū ipa
umitas poſita fuīt ſic ½ denotat tria ⁊ ſi ſup ſeptnariū ſic ⅐
ſeptima ⁊ ſi ſup 10 decima ⁊ ſi ſup 19 nonadecima ptē
unuſ mtegri affirmat ⁊ ſic demceps. Jtē ſibnariꝰ ſup tna
riū extitit ſic ⅔ duas ptes detꝫ ptibꝫ uniꝰ mtegri adfirmat
hoc duas trias. Et ſic ſup 7 duas ſeptimas ſic ⅗ ⁊ ſi ſup 77 du
as ungesimas trias denotabit. ⁊ ſic demceps. Jt ſi ſeptenariꝰ ſup
ſup nouenariū poſitꝰ fuīt ſic 7/9 ſeptē nouenas uniꝰ mtegri
adfirmat et ſi 7 ſup 57 ſeptē nonagesimas ſeptimas deno
tabit ite 17 potes ſup 24 tredecim uigesimas nonas affirmat
Et ſi 17 ſup 24 5 7 tredecim trecentesimas quadragesimas ſep
timas mdicabit. ⁊ ſic de reliquis nūis ē mtelligendū
Item ſi ſub una eade ungula plures nūi poſiti fuerīt ⁊ ſup
unūquēqꝫ rpoꝝ aln numeri deſcribentur numerus qui i
capite ungule dextere pātis ſuper nūz poſitus fuerit ipi
ſub poſiti nūi parte ul' partes ut ꝓxim' ꝺnotabit. Qui
uo ſup ſcm ipius ſcī partes de partibꝫ primi ſub poſiti
nūi declarat. Qui aut ſup tertiū ipius tertii partes partiuꝫ
ſcī de ptibꝫ ꝑmi affirmat. ⁊ ſic ſemp q ſeq̄tur ſup ungulā
partes ptis iū cūctoꝝ antecedentiū ſub ungula denotat ut
ſi ſub quadā ungula fiat 2 ⁊ 7 ⁊ ſup 2 ſit 1 ⁊ ſup 7 ſint
4 ut hic cernitur ½ 4/7 denotant quattuor ſeptime ⁊ me
dietas unius ſeptime. Si aut ſup 7 eet zephyrū ſic ½ 0/7
medietas tantū unius ſeptime denotabitur. Jtē ſub quā
dā alia ungula ſint 2 ⁊ 6 ⁊ 10 ⁊ ſup 2 ſit 1 ⁊ ſup 6 ſint 9
⁊ ſup 10 ſint 7 ut hic oſtendit ½ 9/6 7/10 ſeptē que ſunt
ſup 10 m capite ungule repſentant ſeptē decenas ⁊ 9 9

sūt sup 6 denotat quinque sextas sum deame ptis 7 q̄ sup 2
denotat medietatē sexte unius deame ptis 7 sic sing̃l̃ariter de
singulis intelligantur tam̄ monendū ē ut semp in morel nūl
sint uersus sinistrā sub eadem ungula set si plures fuerint
ungule rupti unius ungule nō respondent rupti alterius 7
illa ungula que ē maior pars integri semp ē ponenda usus
dextera manū. Dicantur quidē fractiones que sūt in una un
ga esse in gradibus 7 ē primus gradus earum fractio q̄ est i
capite unge a dextera parte. Secundus ē fractio sequens uer
sus sinistram partē. Verbi gratia ista ungam silicet in
1/2 1/6 1/10 sunt 1/10 in primo gradu ipius unge et 1/6 sunt in
secundo et 1/2 ē in tertio hoc est in ultimo gradu eiusdem un
ge 7 sic quot sūt nūi sub unga tot sunt gradus eius dē. Si
sim unga fuit plures rupti 7 ipa unga tm̄ maneret in cir
culo tunc fractiones eius alit quā dictū sit denotabunt. ut
in hac 2/2 4/4 6/7 8/9 earum sunge fractiones denotat otto no
nas unius integri 7 sex septimas de otto nonis 7 quattuor
quintas sex septimarū de otto nonis 7 duas tertias quattu
or quintarū sex septimas de otto nonis unius integri. Et
si hec unga terminaret ab alia parte in circulo sic 8/9 5/7 4/5 2/2
denotaret tantū duas tertias de quattuor quintis de sex sep ti
mis de otto nonis unius integri. Item sunt hule ptra
herent sup ungam in hunc modū. 1/4 1/4 1/2 4/9 denotant
fractiones earū quinq nonas 7 tertiam 7 quartam 7 quintā
unius none. His itaq intellectis introductiones prede ut
in seriem cernitur scribuntur 7 condetenī summo studio
addiscantur.

Diuisões pbmarũ h̃ ꝯ

Inductões q̃narij

Inductões q̃narij

Inductões septenarij

Inductões nouenarij

Inductões ottonarij

Inductões septenarij

Inductões duodenarij

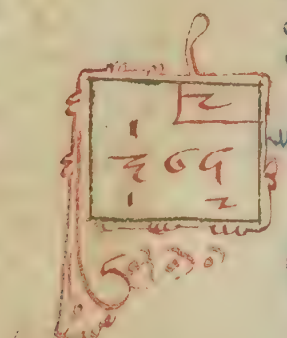
Inductões duodenarij

Inductões duodenarij

Regla una ad salus de diuisione nuoꝝ p nuꝰ pmi gradus

Qtal ḡ plcriptal diuisionibꝫ attq; ei frequeti usu optime
plcruttatis ⁊ liquis uolut quelibet nūm cuilibet grad
p quelibet deoꝝ nuoꝝ .s. eoꝝ q fuit abmaio usq; idecena
nū diuidere delcribit nūm ita bula ⁊ ponat figurā p quā
figurā nūm diuidere uolucrit sub pmo ḡdu ipi nū ci
apiat diuisionē abultima figura nū ⁊ diuidat ea si possi
bile fuit p nūm figure p q nūs diuidere uolut ponet di
uisionē inferi ita bula sub eode ultimo gradu ⁊ si aliqd ex
diuisione supfuit ponat ipm supfluū sup eam de ultimā
figurā ⁊ copuly ipm cū sequeti figura ⁊ diuidat eas di
as figuras taquā facentes nūm duaꝝ figuraꝝ ⁊ ponat
diuisionē sub eade seqti figura ⁊ supfluū sifuerit supipā
delcribat. Et ꝯ semp plcripto ordine supfluū sequeti fig e
copulando ⁊ num q ex diuisione pueñit ponendo. ⁊ si fluū su
perut delcribendo. gradati usq; ad pmā figurā nū deuenit
prcedendo studeat operari. Nam cū sepe cotigerit q figē iqbz
nū diuident maiores ul'timis figuris ipoꝝ nuoꝝ esta terit
tuc cū nō ualeat ipe p ipas diuisi incipiat diuisionē ab ul
timis ⁊ a cosequetibꝫ figuris ⁊ diuidat eas plcripta ratiōe co
pulatas. Et diuisionel ponat sub penultimis ⁊ de supfluus
uadat usq; ad finē ut p ḋcm operando. Si supfluū q̄q
nō fuit diuidat tm ipā figurā quouly supfluū inuenerit
q copulari debeat ⁊ si ipam diuidere nō potuit. io q sit minor
ipa p quā diuidē ponat sub ipa zephyrū ⁊ tota ipam taq; sup
fluū cosequeti figure copulando adiungat ⁊ sic habebit q
ru libet dictaru diuisionu quātitatel

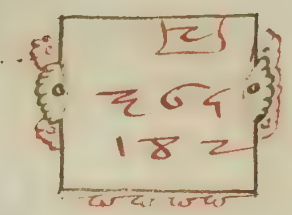
Et si uoluerit diuidere ⅔ 6 q p 2 delcribat 2 iquada pte
tabule ⁊ de sup ptrahat unitatem ⁊ alia 2 ponat sub q ⁊ in
cipiat diuidere ⅔ p 2 .s. ultimā figurā dices ½ de ⅔ ē 1 ⁊ rema
net 1 ⁊ delcribat 1 subeis dē ⅔ q remanet delcribat sup ut
i pma delcriptōe dnt remanete. 1 copulato cū 6 q sūt inx
ultimā dcam figurā faciet 16 accipiat ½ de 16 qe 8 ponat
ergo 8 sub 6 an positū 1 sub ⅔ ut mos dā delcriptōe cernit ⁊
cū nichil sit supfluū in diuisione de 16 diuidat q p 2 exibit

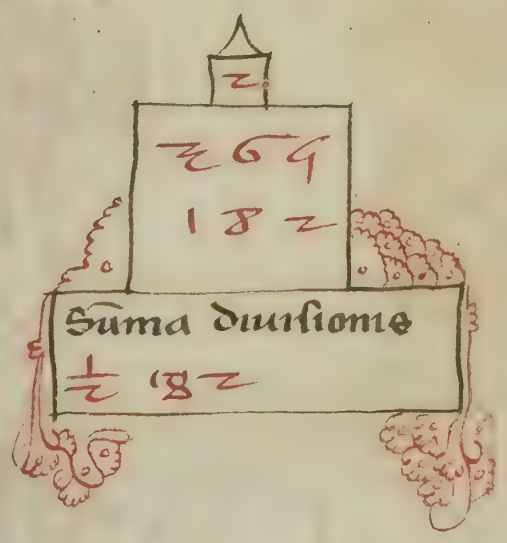


ℨ ℴ remanet 1 deſcribat ℨ ſub 4 et 1 q remanet ſcribat ſup poſita
ℨ q exparte ℴ in ugla ſuare uſſim ℴ erit medietas uni integri
ℴ an ipm. 1/2 deſcribat num exeunte. ſ. 18 ℨ ut in ultima deſcp
tione patet. Na ruita u'l fracta ſemp ponenda ſut poſt integra q
uſ pri integra qua ruita primitiam debeat. Et notandu rurſus
q qn aliquis nus duriſus e paliqua num te exm'catoe duri
ſoris in exeunte puenit duriſus nus. Vnſi 4or duidat p 4s
uelut 10 Qr ſim'liter 4s p 10 quadragita. ſ. duriſu num
faciut. Sic' ſim'liter abunt 1/2 18 ℨ p ℨ exeunte num p duriſo
re pueniet ℨ 64. ſ. nus duriſus

Item ſieade ℨ 64 p ℨ duidere uoluent deſcdat ℨ ſub 4 et
duidat ℨ p ℨ exibit 1 ponat ſub ℨ Ite duidat 6 p ℨ exibit
ℨ q ponat ſub 6 ℴ duidat 4 p ℨ exibit 1 ℴ remanet ℨ ℴ
ponat 1 ſub 4 et ℨ ſup umgla de ℨ expte ſuata ℴ an ipz
ponat num exeunte ex duiſione. ſ. 121 ℴ ſic habebit ℨ 121 p
q̄ſita duiſione ut hic oſtendit. Et notandu q nus q duidit
uocat duiſor u'l duidend' ℴ nus q duidit uocat duidens
u'l duiſor ℴ nus q puenit ex duiſione uocat procedens u'l
exies duiſio 1 ℨ 4s 6 p 4s

Item ſuoluent quis duidere 1 ℨ 4s 6 p 4s ponat 4s ſub 6 ℴ
duidat 1 ℨ p 4s cu no poſſit duidere 1 q' e in ultimo gradu
nui exibit ℨ ℴ remanet 1 ponat ℨ ſub ℨ ℴ remanes 1 ſup ea
de ponat ℨ ℴ copulet ipm 1 cu 4s q antedit ℨ in uno erit 14 ſu
mat quarta de 14 q e ℨ ℴ remanet 2 ponat ℨ inferi ſub 4s
ℴ remanetia 2 ſup uſ qbz copulatis cu 6 faciut ℨ 6 q dui
dat p 4 exibus 6 ℴ remanet 2 ponat 6 ſub 6 ℴ remanet
2 ponat ſup umgula 4s expte ſuata que notat duas qr
tas unus integri q equales ſut medietati uni integri ℴ
an ipas ponat num exeunte ex duiſione. ſ. ℨ ℨ 6 ℴ ſic ha
bebunt 1/2 ℨ ℨ 6 p quelita duiſione Verbi gra duiſim
pamus 1 ℨ p 4s q 12 terminat in tio gradu. Qr ipa ee cete
naria cognoſcam. Cum tanus grad' ſit centenarioz. Dui
ſis ergo tredeci centenarius p 4s uenit centenaria ta et
remanet unu centenariu m̄ diuiſibile. Qr poſſum ℨ i
tio gradu. ſ. in loco centenarioz et 1 q fiunt ſup fluum





sup 6 ⁊ de notãs centũ ⁊ copulam mi ipm 1 cũ 4s fecerũt 14s
q tm mat mscdo gradu .s. m loco decenaz. Qr denotat dece
nali 4 qual duisim p 4s uenerũt tres decene ⁊ due decene re
maserũt m duisibiles. Qr posim zsub 4s et z sup 4s m lo-
co uidelicet decenaz copulauim ipa z cũ 6 pmi grad exq
ru coplatione habuim z 6 unitates cũ ipa coplato tm met
mpmo gradu ⁊ duisim ipas z 6 unitates p 4s ⁊ uenerunt
unitates 6 ⁊ remaserũt z Qr posiũ 6 m loco umtatũ ⁊
duo posum sup unga de ⁊ sic mtelligat de reliquis sili bz
duisionib duis 9 4s z 9 p 9

Item si uoluerit duidere 9 4s z 9 p 9 ponat 9 sub 9 ⁊ dicat
½ de 9 e 1 q ponat sub 9 et ½ de 4s e 0 ⁊ remanet 4s pat
0 sub 4s p remanet ibz 4s copulet ipa 4s cũ z ⁊ dicat ½ de 4s z
sub 8 ⁊ remanet ipa z ponat 8 sub z ⁊ accipiat quita d ipis
z copulatis cũ 9. s. de z 9 exibũt 7 ⁊ remanet 4s ponat 7 sb
9 ⁊ 4s sup ungulã de 9 expte sua tis ⁊ an ponat nũm ex
euntẽ exduisione. duisio 9000 p 7

Item si uoluerit duidere 9000 p 7 ponat 7 sub pmo zephy
ro ⁊ duidat 9 p 7 exibit 1 ⁊ remanet z ponat g 1 sub 9 et z
desup qbz copulatis cũ 0 q e secũ 9 faciũt 10 q duide p 7 ex
ibũt z ⁊ remanet 6 ponat z sub illo zephyro ⁊ 6 desup qbz
copulatis cũ sequẽti zephyro faciũt 60 q duide p 7 exibũt
8 ⁊ remanet 4s ponat 8 sub illo zephyro 0 ⁊ desup ponat 4s
qbz copulatis cũ zephyro pmi gradus faciũt 4s 0 q duidat p 7
exibũt 4 ⁊ remanet 4 ponat 4 sub ipo 0 ⁊ remanet ia 4 po
nat sup ungula de 7 expte s descpti ⁊ an ipam ponat nu
merũ exeuntẽ exduisione. duisio 10000 p 8

Item si uoluerit duide 10000 p 8 ponat 8 sub 0 pmi gd
⁊ dicat ⅛ de 10 e 1 ⁊ remanet z ponat 1 sub 0 quarti gd ⁊ de-
sup ponat z ⁊ dicat ⅛ de 10 e z ⁊ remanet 4s ponat z sub 0
tiu gradus ⁊ desup ponat 4s ⁊ accipiet ⅛ de 4s 0 q e 9 q pat
sub sde gradu ut expleat ordo gradũ exeuntis nũi ponen
dum est 0 sub 0 primi gradus ut hic descripte ostendit

Item si 12007 7 p 9 duidere duisio 12007 7 p 9
uoluerit de scribat 9 sub 7 ⁊ dicat ⅐ de 12 e 1 ⁊ remanẽ

zponat1 sub z alipa1 z 9 dz6 z arem met z ponat z
sub 0 quarta gradus addit ponat z q cap nt 4 z6 pe
z arem met z ponat z sub z phm to tij gradus z ponat
sup ipm 0 tria z 9 de zz 6 z arem met 6 ponat z sub z
alipa1 6 z 9 dz 6 z 7 arem met 4 ponat 7 sub 7 arema
net 4 ponat sup unguld le 9 ppendic ptm sub
unda plana duidendi eadem ordine fiuent duab
simulq; diuisionib; ita q; oporteat deuare etiã p eandem
modũ ex diuisi pdicto p 11 ex p 1 tam oportet primum
fieri productũ ex p 11 in omnia ualores sibi adi
centes q; primi diuisoris. Verbi gratia duato de 11 de abuno
usq; ad ex 11 fit 11 q; 1 11 q; 1 de 12 ex abuno de
ad ex 12 0 De diuisione nũoy p 11
Deinde quilibet dictorum numerorum exoluendus de 12 z
p 11 ponat 11 sub zz et accipiet 11 de z q; diuisor primus
undecim nũ z arem met 1 Je q; 1 de 11 e 1 sicut in
tabula ostenditur z 11 de 12 e 1 arem met 1 pone tur q; 1
sub de gis 12 z arem nũ z 1 ponat sup z ad pulet ipm 1 ei qui
ad erat figura. f. ei q; faciet 1 q; de gbz accipiat 11 q; e 1 arema
net 4 ei qui ad erat ponat 1 sub q; arem met 1 4 sup q; q; copu
labit ei q; ad erat figura. f. ei z facient 4 z de gbz iteruz
accipiat 11 q; z z arem met 10 do q; 11 de zz e z de gbz q; in
4 z de sunt 10 z 11 de 4 z e z arem met 10 ut dyameter pedis
g z sub z 10 ponet sup 4 z hoc ponet 1 sup 4 q; posita su
per ponet sup z ad pulet tunc sup ipa 10 ei ad ede
ta figura. f. ei z q; sicut in primo gradu erit 102 de gbz iteruz
accipiet 11 z 9 arem met z z ponet 9 sub z arem net
tur z ponet sup unguld e 11 q; ex ductata ei labet ut pq; si
tu sub duplum 11 z 9. Diuisio de 12 z 486 p 12
Item si uoluere duidere 12 z 486 p 12 positis z sub 486
duidatur 12 p 12 ei ut sicut fiat de 12 ex ibus 9 arem met 6
Natura dragma de 117 e 9 ad gbz gr 12 z de sunt 6 ponat 9
sub z 12 z arem met z ponat ad 6 ponat in pede z ad pu
labit ei q; ad 6 q; quoz 12 e 6 p ponat q; sub q; a sub 8
ponat 0 ei 8 minus sit de 12 ad pulabus p 8 ei 6 q; sub

mꝑmo gradu cũit 86 quoꝝ 1½ cũlit 6 ꝛremanet 8 ponat
6 mꝑmo gradu exeũtis nũi ꝛ 8 sup unga de ½ ꝛhebit ꝓpositi
duisione 8/½ 9606 ꝓ hũc etiã mõdũ possũt duidi nũn ꝓ
17 ꝛ ꝓ 19 tñ oportet scire introductiones ipoꝝ ordine aliorꝝ
supꝫ scriptorꝝ nũorꝝ. Hz cũ graue uideat ipoꝝ introductiones
cordeten' posse retineri qualiꝫ paliũ modũ nũi duidendi ꝓ
ꝛ ꝓ etiã palios nũos duaꝝ figuraꝝ i suo loco demostra
bimus. De duisione nũorꝝ cordeten' i manibz ꝓ eos de nũos.
Tũ sit materiã cũ similiũ duisionũ cordeten' i manibz opa
ri uoluerit retineat nũm i manibz q̃ duidere uoluerit ꝛ eat
semp i manibz pmanus graduti duidendo ꝛ capiendo abul
tima figã ponẽs semp i manibz nũos ex duisione exeũtis si
flua semp cordeten' retinẽdo. ꝛ nũm duidendũ graduti de
manibz dolendo. Vbi ꝗa ut si ꝓponuerit duidere 7 q 4 s 8
ꝓ 6 remaneat plicꝫ nũm i manibz duidat 7 ꝓ 6 q 7 sũt
i manu dextra i loco miliaroꝝ exibit 1 ꝛ remanet 1 ꝛ deleat
7 de manu ꝛ ponat ibidẽ 1 ꝛ remanẽs 1 retineat i corde q̃ co
pulet cũ 6 q̃ sũt i manu dextra i loco centenaroꝝ erit 16 q̃
duidat ꝓ 6 exibũt 2 ꝛ remanet 2 deleat 6 de manu ꝛ ponat
ibidẽ 2 ꝛ in corde retineat 2 quibz copulatis cũ 4 s q̃ sũt i si
nistra manu i loco decenaꝝ faciũt 24 s q̃ duide ꝓ 6 exibũt
6 ꝛ remanet 4 s deleat 4 s de manu ꝛ ponat ibidẽ 6 ꝛ remanẽ
tia 4 s in corde retineat q̃ copulet cũ 2 q̃ sũt i eadẽ manu
i loco unitatũ erit 4 s 2 q̃ duidat ꝓ 6 exibũt 7 ꝛ remanẽt
1 deleat 2 de manu ꝛ ponat ibidẽ 7 ꝛ p remanẽti uno dicat
sexta ꝛ sit habebit i manibz ꝓpositi duisione 1/6 ꝛ 2 q 7
Si uoluerit duidere 80 q 9 ꝓ 6 retine Duisio 80 q 9 ꝓ 6
at nũm i manibz ꝛ dicat ½ de 8 q̃ sũt i loco miliaroꝝ
ẽ 1 ꝛ remanet 7 deleat 8 de manu ꝛ ponat ibidẽ 1 ꝛ in corde
retineat 7 ꝛ cũ in hoc nũo i loco centenaroꝝ no hãt aliq
i manu dicendũ ẽ q̃ sit ibi zephyrũ cũ q̃ coplet 7 fruatis fa
ciet 70 q 7 ½ ẽ 6 q̃ ponat in eode loco. s. centenaroꝝ et
ducat duisionis de manu dextra ad sinistra dices ½ de 6. s.
dels q̃ sũt in loco decenaꝝ ẽ 1 deleat 6 ꝛ ponat ibidẽ 1 ꝛ acci
piat ½ de 6 q̃ erit 1 ꝛ remanet 4 s. s. de els q̃ sũt i loco uni

tatū deleat ipa 9 demanu ⁊ ponat ibidē 1 ⁊ remanet ibz
4 dicat 4/1 ⁊ sic habebit ꝓpōsita diuisione 4/1 1611 ⁊ sic intelli
quis libz diuisionibz intelligat.

Ijmqz aūt ꝙs aliquē nūm p 10 diuidere uoluerit deleat ex
ipo figurā p̄mi gradꝰ ⁊ ponat ea sup q̄dā 10 posita exp̄te cū
ungula ⁊ cā ipa ponat nūm q remanserit post delectionē dē
p̄me figure ⁊ sic poterit q̄libet nūm p 10 diuidere. Verbi grā
ut si uoluerit diuidere 167 p 10 deleat ex ipis figurā p̄mi
gradꝰ s. 7 ⁊ ponat ea sup q̄dā 10 ut dyem exp̄te suata cū
ungula ⁊ cā ipm ponat remanere nūm s. 16 Et sic habebit
ꝓpōsita diuisione 7/0 16 Et si 167/7 p 10 diuidere uoluerit
delens 7 de 167/7 remanet ꝓpōsita diuisione 7/0 167

Incipiūt diuisiones nūoz ꝓpositoz sēdm gradus.

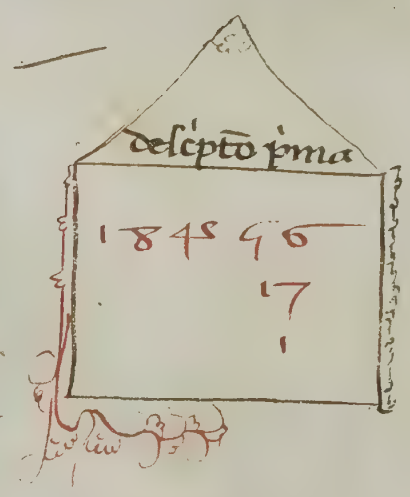
Primeroz qdā fuit ꝓpositi ⁊ fuit illi q cām metrica cā geome
tria p̄mā appellāt ido ꝙ a nullis numeris minoribz existentibz
ipis p̄t̄ q̄ ab unitate ul' nūat̄ metiunt. Unales ipos halam ap
pellant greca cōis cano nos aūt sme regulis eos appellam ex
q̄bz illi q fuit i centū in quadā tabula m sequentibz describunt
alios uero p̄mos q fuit ultra centū p̄ inuentre docebo. Reliq
uo ul' o pendi ꝙ potui ideſt sup ficiales aptissimo geometrea
uelide appellantur. Jo ꝙ ponūt exempl'a cātōe aliquoz nūoz
ut duodecī q ꝙ ponūt exempl'a cātōe aliquoz nūoz ut duodecī q
ꝙ ponūt exempl'a cātōe binarij 6 ul' trinarij m 45 nos aūte ipis
regulas nūos appellam. Et cā diuidendi doctina p̄ p̄mos ⁊ q
positas nō sit eadē. Jn p̄mis s. pcas fuit sine regulis i centū
quas sub nūos ipis maiores existentes diuidē ostendam.

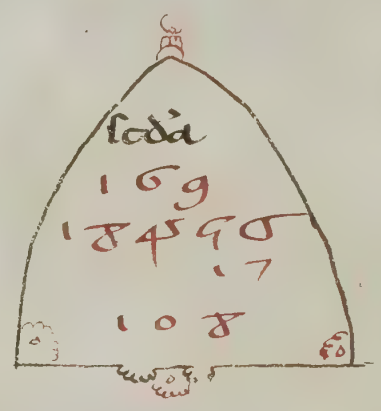
Cum aūte quelibet nūm p aliquē plēptoz nūoz q sit sine
regula ꝙs diuidere uoluerit. describat nūm in tabula a sub
ipo ponat ipm primū nūm p q̄ diuidere uoluerit collocans
sig dē similem gradū sub sili ⁊ uideat sidue ultimū nūi di
uidendi figure maneat nūm facias ul' equalē ul' minorē
ipo p̄mo nūo p quē nūs diuidet. Et si maiorē ul' eqlē nūm
fecerit incipiendus ē ultimū gradꝰ excedat nūi sub sequenti
ultimo gradu diuidendi nūi hoc ē sub penultima ⁊ ponat
ibdē arbitrio talē figurā q multiplicata p ipm nūm ul' diu

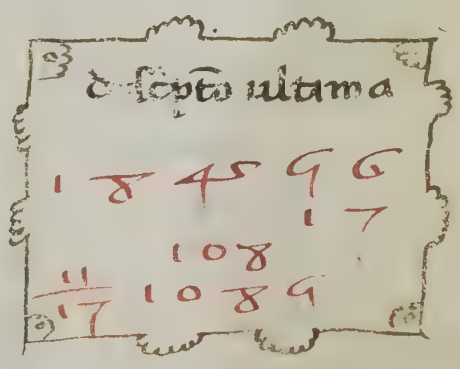
Dunlo de 1849 6 p 17

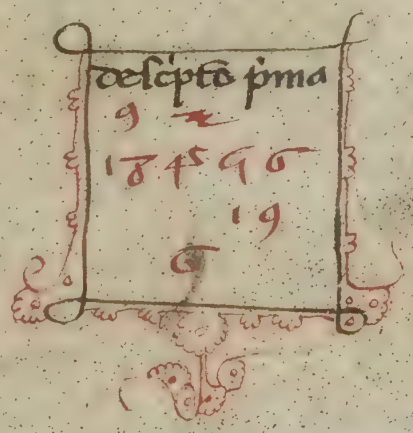
Diuisio de 1 8 4 5 6 6 per 17

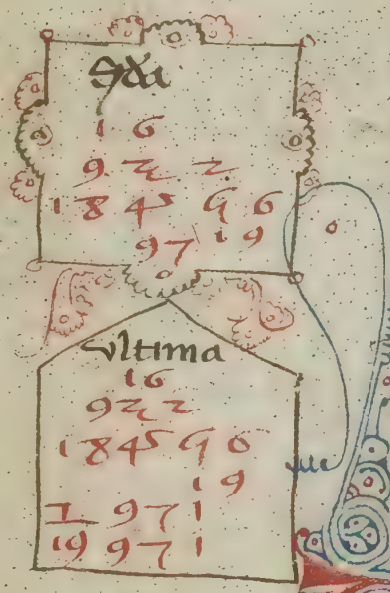
Si quis uelit diuidere 1 8 4 5 6 6 p 17 debet diuidere 17 sub 66 de
1 8 4 5 6 6 et remanebit 17 de 18 que sunt due figure diui
dende unde si 17 remanet 1 apponet sub 8 de pis 18 et remanens
1 ponat sup 8 ut in prima descripcione ostenditur. Postea inquirem 1
cui antecedenti figura sit ai 45 scilicet 1 45 a 145 et inuenietur
esse 9 unde sit de 17 ponto sub pis 45 scilicet ai pulueris 1 sub 8
ai predicti 145 ai antecedente figura sit ai 9 scilicet 1 45 9
que ponatur sub 6 et sic figura ad unum si 17 multiplicata
per 17 facit 145 et multiplicata per 9 facit 153 unde
debet retrahi. sit de 17 et deinde ponatur 9 et sic
remanebit 20 duodetrigenta 145 p 20 quod sic ponatur
loco quarte figure. sit zephyrum remanebit 2 de pis 20 remanet
quatuor et sic prima figura de 145. sit 9 remanebit 145 duo
dat p dat 2 et sub 7 et sic debet ee figura que debet poni sub
9 sub 1 ampliatur sit 8 et sic pergitur quousque 17 numerus sub de 20 in
manu possit fieri de 145 quousque 20 ponatur unus 8 sub 9 de 145 quo
hic non oportet sed multiplicet ipsa 8 per 17 et tollet multiplicem
ipsum de 145 et sic fit multiplicatus 8 pulueris figura de
17 figura erit 8 et retrahat de 145 remanebit 66 quod ponatur sic
45 de 145 ai pulueris 6 ai antecedente 9 scilicet 66 et sub
tracto 66 de 145 multiplicem eorum de 8 in illa figura de 17 scilicet 17 et
multiplicata 8 in 17 facit 136 quod remanebit de 145 et sic
remanebit 9 et sic remanebit de 145 et sic
in multiplicatione de 8 in 17 ut in scda descriptione continetur po
natur 9 et 9 ai pulueris ai antecedente figura sit ai
6 huius 9 et ponatur sub 6 Item tale figura quod multiplicata per
17 faciat 9 et sit 9 ut dictum est de 96. Quia retrahitur duodenda per
17 quod sit illa figura scilicet. 11 in quo 6 de 96 remanebit
remanebit 9 et sic 11 et sic ultima figura de 145 et sub 11 de 145 et
ponat 9 et sic remanebit de 145 sub 6 et sic ultima figura sit
ai predicti 9 et sic 9 in 17 ultima figura sit ai
ponat 9 et sic remanebit 11 et ponatur sup 17 et sic sua







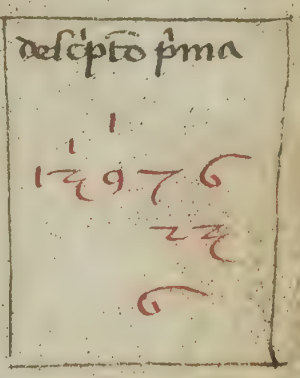




sub unga ⁊ exeūtē num̄. ſ. 1089 ponet āte ipam ⁊ ſic hebis
11/17 1089 ꝑ q̄ſita duiſione ut i hac ultima deſcptōe oſtendit
Rurſus ſicadē 184 5 9 6 ꝑ 19 duidere uoluerit deſcribat
19 ſub ℥ 6 de 184 5 9 6 et ponat ſub 4 5 de 184 5 talē figam
q̄ m'cata in 19 faciat fere ipa 184 5 q̄ qual'lit eade mo q̄ de
17 diymus cog'ſcit hoc ē q reliquāt 4 5 de ipis 184 5 rema
net 18 q duidat ꝑ 2 exibit 9 ⁊ tali debet ee figura ponē
da 9. ſ. quare ponat 9 ſub 4 5 ſ. ſub ttio gradu ⁊ m'cet 9 ꝑ 1
de 19 erit 9 q̄ extrahat de 18 remanēt 9 q̄ ponat ſup ℥ ⁊ co
pulet ipa 9 cū 4 5 faciut 94 5 deqbz extrahit m'cationē de
eiſdem 9m 9 de 19 q̄ eſt 81 remanēt 17 ponet ipa 17 ſub
94 5 .ſ. 1 ſup 9 ⁊ 17 ſr 45 ut mpma deſcptione oſtendit. Et
copulabit 17 cū ām̄cedente figura .ſ. cū 9 erit 179 Et po
net ſub 9 talē figura q̄ m'cata ꝑ 19 faciat 179 ul' fere e
rutqz 7 q2 ſi relmquāt 9 de 179 remanebīt 17 que ſi p 2
duiſerit exibit 6 amplius ūm ponet 7 ſub 9 ⁊ m'cabit
7 ꝑ 1 de 19 erit 7 q̄ extrahet de 17 remanēt 6 q̄ ponat ſup 2
de 17 ⁊ copulabit 6 cū 9 faciēt 69 deqbz extrahet m'cati
onē de 7 in 9 .ſ. 63 remanebit 2 q̄ proponet ſup 9 ut in
ſcdo deſcptōe oſtendit ⁊ copl'abit 2 cū ām̄cedente figura
ſ. cū 6. q̄ ſunt mpmo gradu faciēt 26 q duidy ꝑ 19 ut i dica
mus exibit 1 ⁊ remanēt 7 ponet 1 mp2mo gradu ~~ſub tcio~~
~~6 q duidit ꝑ 19 ut ut dicamus exibit 1 ⁊ remanēt 7 po~~
~~net 1 mpmo gradu~~ exeūtis nūi. ſ. ſub 6 ⁊ remanētia 7
ponat ſup ungulā de 19 q̄ debēt expte ſuam ⁊ exeuntem
numerū. ſ. 971 ponet ām̄ ipam ungulā ⁊ ſic habebit q̄ſita di
uiſione 7/19 971 ut i hac ultima deſcptōe oſtendit.

Demoſtrata quidē matia mḧndo arbitriū ipoſitionē fi
gurar cū ꝑ 17 ⁊ ꝑ 19 nūcꝰ duidm̄. Nūc uo oſtendem
qualit̄ habeatur arbitriū mponendis figuris cū preliqs ha
ſam q ſut mcentū. ſ. duidere uolūm. Et hic ē mod' q2 ſic
cū duidm̄ ꝑ 17 ⁊ ꝑ 19 accipim̄ medietat exduidendis
nūcꝰ pma figura relicta ⁊ q̄nq; uc amplꝰ io q2 17 ⁊ 19
mm̄ ſunt de 20 ut ꝓpqm̄ i cū duiſm̄ ꝑ 22 accipiemus
medietate ul' q̄nq; mm̄ uno q2 22 plus ſunt de 20 ⁊ ſic

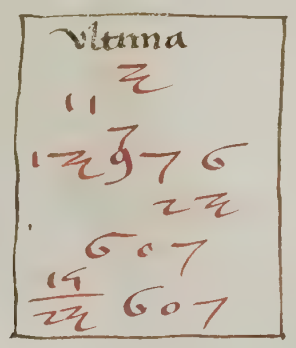
aī duiſm mul ꝑ 29 debem accipe ttiā ⁊ qnq 1 pluſ 10 q2 29
mmul ſut de 20 qbul ꝑz1oza ſut quā alu ſ decenariꝰ. Et
aī duiſm mul ꝑ 31 debemul accipere ttiā ⁊ qnque imo m
nul. Et ſic eōdē modo aī duiſm mul ꝑ 37 debem accipe quar
tā ⁊ qnq3 1 pluſ. Et aī ꝑ 41 ul' ꝑ 47 debemul accipe quar
tā ul' qnq3 mmul. Et aī duiſm ꝑ 47 debemuꝰ accipere
qntā ⁊ qnq3 1 pluſ Et aī ꝑ 43 quntā ⁊ qnq3 1 mul ⁊ aī ꝑ
49 ſextā ul' pluſ. ⁊ aī ꝑ 61 ſextā ul' uno mmul aī ꝑ 67
ſeptimā ul' uno pluſ. aī ꝑ 71 ul' ꝑ 73 ſeptimā ul' uno mi
nuſ. Et aī ꝑ 79 debemul accipere ottauā ul' pl'. Et aī ꝑ
83 ottauā ul' mmul. Et aī ꝑ 89 debem accipere nonā ul'
pluſ. Et aī ꝑ 97 duuſenm. debemul accipere decimā duōde
dez nūoz una figura relicta ul' qnq; uno pluſ. Sm aī quſ
duuſerit quoſlibet nūoſ ꝑ quelib; plcpto; numero; ⁊ i
grauit utrū debeat dare pluſ ul' mmul quā dixemuſ poāt
ipam ptē q ei ſupenul declarat' ⁊ m l'cet ipm ptē pnūm
duuſorem ⁊ ſm m l'cato maioꝛ fiūt duudendi nūi detur unū
mnuſ Et ſmmoꝛ ult' quā debeat fit m l'cato. detur unū pl'
⁊ hic potit qmlubet nūm p ꝑdctoſ nūoſ duudere. tam noſ inqb;
dam duuſionibz hoc idē declarabim. Duuſio de 1979 6 ꝑ 22
Item ſi 1979 6 per 22 qſ duudere uoluit ponat 22 ſub 76
et aī 2 ſit pluſ q 12 .ſ. denūo duaꝝ ultimaꝝ figuraꝝ duu
dendi nūi ⁊ accipiende ſut tres ipe ultime figure quaꝝ nūo
e 129 Sm in accipiendu ſe ultimuſ gradus exeūtiſ nūi ſub
eaſdē 9 ponat ibi 6 q ſic inuenīt' ꝑ materiā dci arbitri .ſ. q;
debem relinqre ꝑma figurā de 129 .ſ. 9 remanet 12 q debe
muſ duudere ꝑ 2 q 22 ꝑꝛoꝛ e 20 q alio nūo decenario ex
ibit 6 ⁊ ſemuꝰ ⁊ ponem' Sm aī debeam ponere mm cum
22 ſint pluſ 20 relinquem' ipm ſemul ⁊ ponem 6 ſb 9 ut
dixmuſ m l'cet ipa 6 ꝑ 2 de 22 erit 12 q extrahit de 12
remanet 1 q ponat ſup 2 ⁊ copulet ipa aī 9 erunt 19
et m l'cet 6 ꝑ 2 q ſut m 22 erit 18 q extrahit de 19 rema
net 1 q ponat ſup 9 ut m ꝑma deſcptione ccepit. Et copu
let ipm 1 aī 7 q antecedit eū imō erit 17 ⁊ aī ipa 17 mm
ſint quā 22 ponendū e zephyrū ſub ipa 7. ⁊ 6 q ſut m

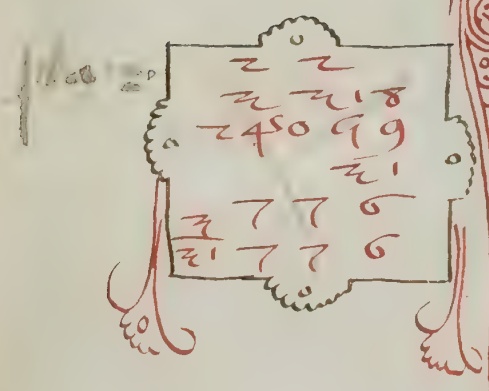


primo gradu nūi sūt cū ipis 17 copulanda erūt 176 post
hec ponat sub dcā 6 talē figurā q̄ mlcata m zz faciat fere 176
critq3 7 plēpta ratione hoc e mmis medietatē de 17 mlcet q̄
que ipa 7 p zq sūt in zz erūt 145 q̄ extrahit de 17 remanēt
z q̄ ponat sup. 7 fit copulet ipa cū 6 pmi gradus erūt z6 ex
quib3 extrahit mlcatione de 7 in z de zz remanēt 14 q̄ po
nat sup unḡulā de zz exple. suatis ut in hac ultima deplcti
one describit. ⁊ pbatio ste duulionis

Cū si plcripta duulione p pensa nouenarū placeat uoluit
accipiat pensa de 17976 que sūt 8 ⁊ habet ea exple. sic ut ea3
accipiat pensa exēntis nūi. s. de 607 que sūt 4 sic mlcet ea3
p pensam de zz q̄ sunt 4 ex 20 deq3 accipiat pensa que sūt 2
z addat ea cū 14 q̄ sūt sup unḡulā de zz erūt 17 quor pensa
sunt 7 sicut in penul exple suarum. Verbi gra qm exdu
fore ducto nexēntenūm pueniat duulis nūis g̃ limlcam
pba duulsat p plan exempla ueniet pba duulis nūi. Set
exdusō nūo p zz remanserūt 14 quib3 extractis de 17976 7 erūt
pensa in mlcatione ⁊ additatione el. remutatōs. seu duulīs 13961
nūor sūt pbat quas dā pensas plan. s. p eam de 7 de oib3
nūis afam probandis ut p ii ubi p 12 ⁊ deinceps. Cui doctri
nam sōm grabs sudebūt cū grā in sequētib3 demōstrabi
mus remanet 17961 q̄b3 duulis p zz ueniūt 607 g̃ ex
mlcatōe de 7 in 607 pueniūt 17961 Cui limlcabūt p
ta 607 q̄b 4 p plan de 77 que eq ueniūt 20 quor pba. s.
z pba de 17961 q̄b3 addūt pba de 14 que sup sūt q̄ e 6 fiat
unt 7 s. pba de 17976 ⁊ hoc uolūt demōstrare.

Item soluere duudere 74069 p 21 deberbus 21 sub
74069 ponat sub 3 ephyri 7 cō qua 21 sunt cta 20 ⁊
sint plus. Vii itaq; partiul 1/21 de 745 s. extracta prima fi
gura de 7450 habēt multiplicā actor 8 que sunt pl quā 7
im ponem sub ipsam 7 sub 3 eph 5 de ista pl plcta eadē
mōdo ut supra dcā 7 z 21 erūt 21 q̄ extrahit de 745 rema
nent 24 q̄ ponat sup 3 eph sub ephabetam 7 pi de 21 erūt 7
q̄ extrahit de 20 remanēt 13 q̄ ponat sup 3 eph sup pbā ⁊ cū
nabet plcta ratione sunt ibi finō nulb ea3 mode ꝑ



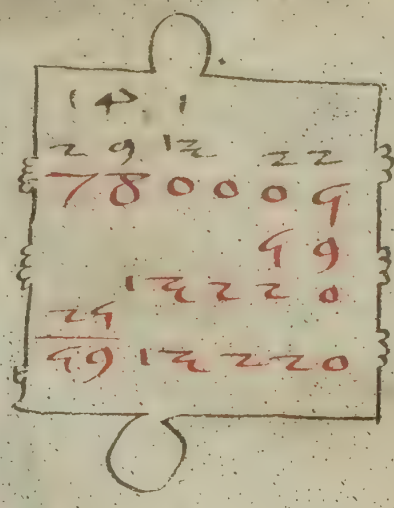


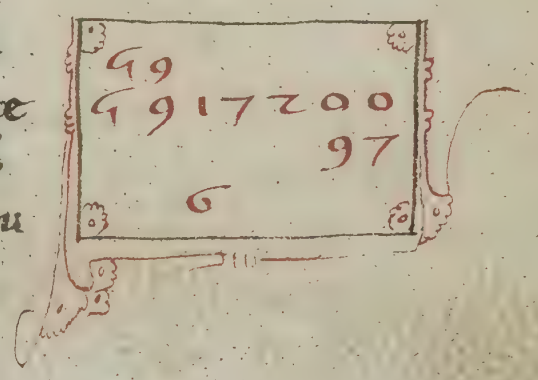
beatꝰ dupnatus. Jte copulet ipa ☿ cū ♃ erit ☿☿♃ ponat ite
rum pscripta ratione ⁊ sub ♃. s. mm tria ꝑte de ☿ am'cet
ipa ꝑ ☿ erunt ☿♃ q extrahat de ☿ remanet ☿ ponat ♃ sup
☿ a dupnet ipa ☿☿ a copulet ipa cū ♃ faciūt ♃♃ a lem̄ in
telligat ancedentiū cū cōsequēt bz cōplatꝫ. Et m'cet
eadem ⁊ ꝑ 1 erūt ⁊ q extrahat de ♃♃ remanet 18 ponat
ipa sub ♃♃ a dupnet ipa ♃♃ pōt hec accipiat ½ de 18 sup
scripta ratione erunt 6 vii ponat 6 sub 9 a sub 1 de ☿
Q uibꝫ positis m'cet ipa ꝑ ☿ de ☿ erit 18 ꝑ q dupnet suppo
sita 18 a m'cet eadem 6 ꝑ 1 erūt 6 q extrahat de 9 remanꝫ
☿ q ponat sup ☿ angulam ce ☿ q ꝑte descripta. Et sic habeb
ꝑ questa diuisione ☿ 7 7 6 ut in hac descriptione cernit.
Volo demostrare in hac modi diuidendi practica. possum
quidē habere tres gradus in diuidendo quo m'cauim ꝑ A q sut
m'tiamo g. diuisoris occupat sin g cū numerabo yo g diui
dendi in cequa m'catione pueniūt nūs tm in manis iquar
to gradu q dicit gradus cquinq; gradui m'cauis tcio gradu
facta ab ipo quē m'cat ut dictū in in tm'iate inpo lla qr
tus gradus dicit ē alcō. Et io q cauim m'tiplicatione de 7
in ☿ facit ♃ de 4 q̄ remanent in quarto gradu a polumue
☿ sup ē ide quarto gradi. Et sup 4 am tellexim copulatiōez
☿☿♃ o gradibus gradu in diuidendi q copulatiū ē ☿o et
multiplicam in ipsa eadem 7 ꝑ 1 q ē in ꝑmo gradu diuiso
ris cum ipo m'catōe m'cauim tcio gradui ꝑ ꝑmū q ē ide q
in fine ꝑmi gradi. Et io m'catione de 7 in 1 facit ☿ 7 ex
cessum de ☿ q ☿o remanent mittio gradu q ex m'catōe t
ia dicti gradus in ꝑmū in ꝑmi mittit pueniūt nūs tcij gdꝰ
in tiamq; ipo gradu a polumm ☿☿ sup ☿o ut in loco exp
cauim in ☿ ☿☿ cū ♃ q̄ remanebo gradu a polumm
☿☿♃ q remanent in sexto gradu a polumm in 6 gradu di
a 7 diuisoris ☿ ☿ diuisor in sexto gradu cequa
[illegible] ☿ [illegible] ☿ [illegible] ☿ [illegible] ☿ [illegible] ♃ [illegible] ☿ [illegible] ☿ [illegible] ☿

traym' ml'cationē de 7 m 1 .ſ. ſcđ g̃ ip'm̃ ẽ qua ml'cati
one puenit nũs ſi grad' ul' tminaſ mipo remaſerũt 18
međ građibz mqbz ſũt 2 q ſup 1 mttuo graduet 8 in ſo
copulaum' ipa 18 cũ 9 p'm gradus fuerũt 189 ꝯ poſum'
6 mp'mo gradu ẽ ueutis nũ ꝯ ml'cauim' eu p 2 .ſ. p'mum
gradũ p ſcđm eq' ml'catõe puenit nũs tminaſ in ſo gradu
q ml'cato ſũt 18 p qbz deleri ſecm' ſup dca 18 cũ tminet in
ſcđo gradu. Et multiplicauim' eađe 6 p 1 fecerũt 6 mp'mo
g̃ q ẽ traym' de 9 q ſũt međe gradu remaſerũt 2 qbz diu
iſis p 2 puenit 2 ½ ꝯ hic habum' 2 ½ 1 7 7 6 ꝯ ſcđm hoc itellu
gos m'ſmmibz duu ſionibz. Nam ſip ſcpte duniſionis p'bam
p penſam de 1 cognoſcẽ caput accapiat penſã p 7 de 24 ſ 6 49
hoc ẽ ſuprfluũ eđe nũ m 7 duiſi q ſuprfluũ ſicerit acca
piend dicat' de 1/7 de 2 4 ſ remanet 2 ½ de 20 eim do .ſ. copula
do remanet 2 de 24 remanet 4 ſ de 4 ſ 9 remanet 0 p q ſito
ſuprfluo. q hãtur ꝑpenſa eodẽq3 mõ. accapiat penſã de 7 7 6
que ſũt 6 ꝯ ml'cet ipa p penſam de 21 q ſũt ſub ũgla hoc ẽ p
7 eñt 18 q duidat p 7 remanet 4 ſ q addat cũ 2 q ſũt ſup
ungula de 21 eñt 7 q duidat p 7 remanet 0 ut oporte
bit ꝑpenſa remanere. Duiſio de 78000 4 p 49
Jaute 78000 4 p 49 diuidere uolũt deſcptus mũs
ponat 1 ſub 8 ido qa ſne liquet rim' 8 de 78 remanet
7 q duiſim' p 6 ꝑpt hoc q 49 ſũt cca 60 exibit 1 ꝯ ampli
ꝯ m debem' ponere 1 ſub 8 ut p dyamus quo poſito mul
tiplicet ipm p 4 fiũt 4 q extrahat de 7 remanet 7 que
ponat ſup 7 ꝯ ml'tiplicet eim de 1 p 9 ꝯ extrahat ipm ml'
tiplicatiõe de 78 remanet 19 ꝯ deleat 2 ul' dãpnet
poſita ſũt 7 ꝯ ponat cca 19 ſup 78 Et ponat 7 ſub 0 p
ſcpta ratione quarti gradus ꝯ ml'tiplicet ipa p 4 eñt 16
q extrahat de 19 remanet 4 ſ deleat ipa 19 ꝯ m loco nouẽ
narij ponat ipa 4 ſ Et ml'cet eadem 2 p 9 ꝯ extrahat ꝺ 4 ſ 0
remanet 16 deleat ipa 4 ſ ꝯ ponat ibi 1 ꝯ ſup 0 ponat 2
poſt hec diuidenda ſũt 120 p 49 ꝯ dmdi 2 ſup raſcpta
ratõe p ea duiſionem ꝯ ſub zeph ttij grad' ponẽda ſũt ipa
2 q 2 in 49 ml'cata ꝯ de 120 extracta remanet 12 q ide

ē sim l'cet dā ꝛ ꝑ 9 ⁊ extraherent de 12 ⁊ m l'carent ꝑ 9
⁊ extraherent de 20 deleat utaꝫ 12 ⁊ ponat 1 in loco ú e
rint ꝛ de 12 et ꝛ ponat sub o ttiu grad'. post h ponat ꝛ
sub o scdi grad' ⁊ m l'cet ipi ꝑ 99 ⁊ extrahit de 120 rema
net ꝛ sup o ⁊ deleat m āio suo 120 q̄ sūt fuerāt dēpteita
duīsione ⁊ q dēlē figuraſ dē ul' dāpnate sullsūt eaꝫ ia de
leaſ mtelligere ul' dāpnataꝫ io post hec copulet ipa cū
9 q̄ sūt m pmo gradu nūi sum̄t ꝛ 9 q̄ cū sm̄t m mus 99
ponat o sub 9 pmi grad' et ꝛ 9 sup ungula de 99 expte
descpta ut m hac descptōe manifeste designat'.

Ite que dedunctionibꝫ dā sūt lucidi' intescāt q dā nūm
p 97 duidam' sitaꝫ 9 917 ꝛ 00 poītis 7 sub utaꝫ cc
phyro duidat nūm triū figuraꝝ ultmaꝝ nūi duidēn
di sihcet 991 p 97 ꝓqua duīsione euenīt 6 īo q a
97 ꝓpora sūt 100 quā alio detenario nūo. vn debem' diui
dere 99 .s. nūm duaꝝ figuraꝝ ultmaꝝ p 10 exq̄ duīsi
one pueniūt fere 6 .s. decimā mm'. ⁊ cū 97 sūt mm' de
100 debem' accipe qnq; ampl' decime. vn 9tigiūt 6 poāt
ipa 6 sub pmo gradu nūi ipaꝝ triu figuraꝝ hoc ē sub 1 q
ē mqnto gradu nūi totl' ⁊ m l'cet ipa 6 ꝑ 9 de 97 ēt 45
q̄ extrahat de 99. s. ex nūo duaꝝ ultmaꝝ figuraꝝ rema
net 4 q̄ ponat sup 9 ⁊ m l'cet eade 6 ꝑ 7 de 97 ēt 42
q̄ extrahat de 41 .s. de copulatione 4 sup posītaꝝ cuz 1
āntcedente remanet 9 q̄ ponat sup 1 ⁊ ponta 9 ul' dāpnet
ul' deleat mtorde. Ite pdā 9 q̄ posita sūt sup 1 remanet
ex duīsione de 991 m 97 quibꝫ 9 copulatiſ cū figā ān
cedente m gradibꝫ .s. cū 7 q̄ sūt m quarto gradu nūi fac
unt 97 q̄ dūdat ꝑ 97 .s. ꝑ dūsorē exibit 1 ponat 1 sub
7 ⁊ m l'cet illud ꝑ 9 de 97 erūt 9 ꝓ quibꝫ deleat 9 q̄
sup fuerāt de 991 Ite m l'cet eade 1 ꝑ 7 erūt 7 ꝓ qbꝫ reli
quat 7 cū qbꝫ 9 fuerāt copulata ⁊ cū mch remaneat de
ipis 7 ad copulandū cū ꝛ āntcedentia ꝫ ⁊ ipa ꝛ mm' sūt
de 97 ponat o sub ipis ꝛ ⁊ copulet ipa ꝛ cū o ei āntcedēte
rerūt ꝛo Ite cū ipa ꝛo mni sm̄t de 97 ponēdū erit o sb
dō o cū ꝛ copulatiſ .s. sub ipo 9 ē m l'cdo gradu post h copu



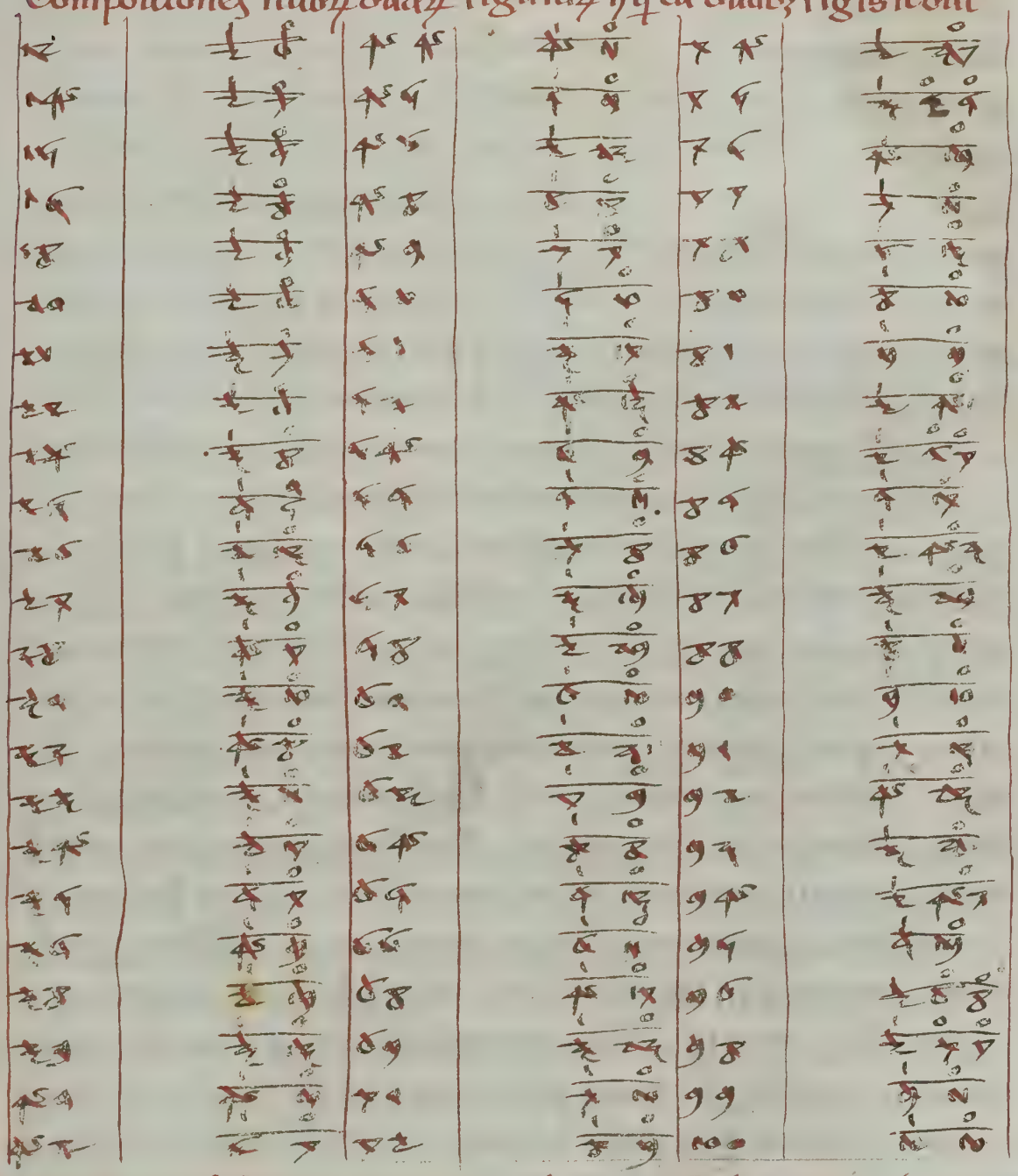


6917200
6/97 61002

let ipa 20 ad 0 a antecedenti .s. cuilo qē ipmo gradu facet 100
q duidenda reſtat p 97 q qua diuſione ponēda ſuꝫ ſubo
ꝑm gradus ꝓpoſita ratōe m cet ipa p 9 extrahat de 20 ſu
per copulatꝰ remanet 2 q ponat ſupo ad gradꝫ antecedētis
copulatione ipoz ad 0 antecedente qē m ꝑmo gradu ꝙ 20
de qbz extrahat nichil remanebit 6 q
ponat ſup angulū de 97 eqpte de ſpta. Habebꝫ quotiēta
diuſione 6/97 61002

In latꝰ de diuſione nūoz ꝑmꝫ duoz figurarꝫ ꝓpoſitoꝝ ſi
ne regulis .i. a ſam diuſōis ēe videat. Nūc uero eqde nu
meros meos q ſuꝫ ꝓpoſita .i. cū regulis oſtendā diuſo q ꝓpoſitos nu
meros ſequa ꝑ ꝑmos oms nūos diuidere valeat. In ter
rebus ſubtilibꝫ ſolēpnes oſtendē doctīa. Ut ꝓpoſitū ſpoz re
gulas .i. nūm eqbz cōponat. cōponat ſubq angulū ille
ꝑmoꝝ ſequātꝫ numeꝝ ſuꝫ finibꝰ ut ſubdit hoc ode
capitulo docet. Poſt hec dubitat nūm qm uoluo diuide p
numeꝝ eqbz diuſoꝝ hoc ꝑmoꝝ nūm .i. ſuꝫ
angulū nūl deſuper ſtabiliqd ſuꝫ fundant poſitū in
eundē figurā .i. nūm eqbz nūs diuſione hoc ſup
cedente nūm .i. figurā angulū
ſup cedente nūm .i. figurā
p cedentes nūos q tantū
ſine
habeat
eqbz nūm diuſionē
ſolū
ꝑ
habet

Compositiones nuoꝝ duaꝝ figuraꝝ ꝯ q cū duabꝫ figīs sc̄dūm



No. q̄ in ista figā debes ī dp̄e opm̄i a p̄ma figā q̄ē sup ú gula cm l'ca p̄ ista ī fer ore ut p̄ hic ⁊ & ú accipias ī. q̄ē sup ú gula cm l'ca p z q̄ sūt sup unt gula cer ⁊ q̄duo m l'ca p̄ sequēte figurā cer̄t z alit ꝑ tota figurā

Regla universalis de repiendis nūis ꝙ portonb ī partīm nuoꝝ

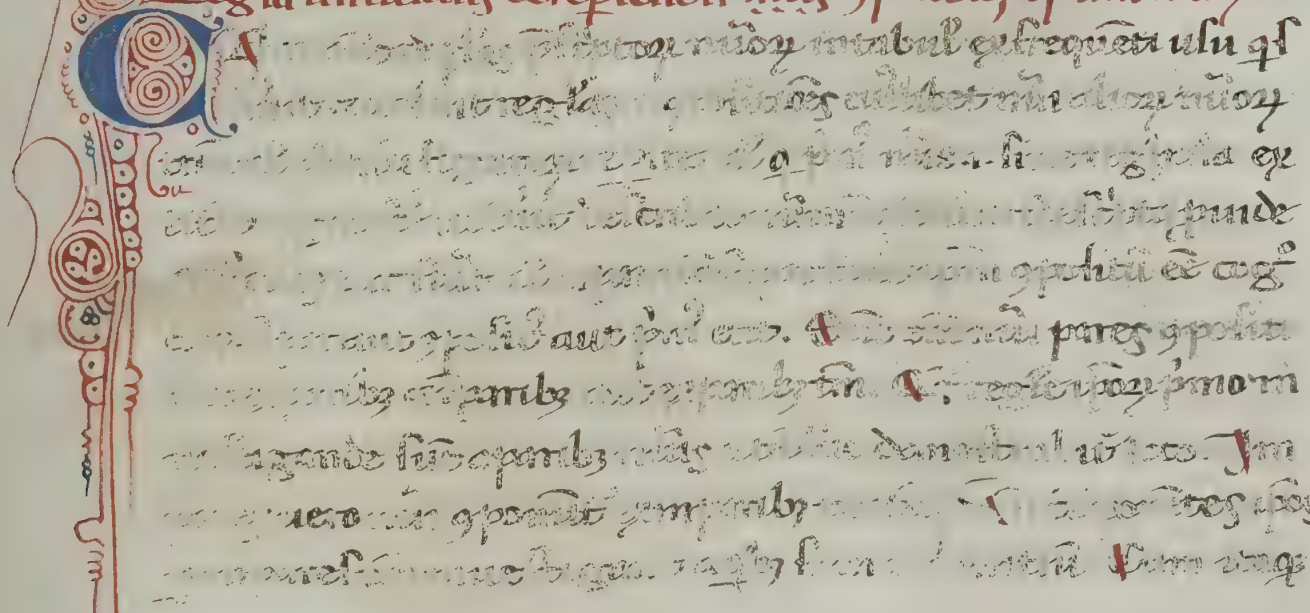
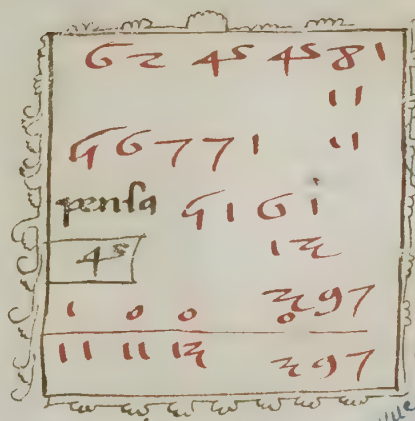


figura p̄mi gradus cui libet ip̄arismū ꝙ extitit nūs a ꝙ cōpo
situ ee cognoscat hoc ē q p ꝙ integralit dumdet. Si aut alia fi
gura impar ip̄mo gradu extitit q facit totū nūm ee impare
accipiat siqde pensa ip̄i pnouenariu q sibfuit zephyrū tuc
½ ꝙ si z ul' 6 pensa fuit tuc ½ ilua erit ꝙpositione. si aute
pensa nulla istaꝝ extiterit dumdat ip̄m p 7 ꝙ si aliqd mde
supfuit dumdat iteru nūm p 11 ꝙ si aliquid supfuit dumdat
ip̄m p 12 alemp eat dumdendo p p̄mos nūos ordmate sm q
se habet i tabula supius descpta donec aliq p̄mū nūm inue
nerit p q ꝓpositū nūm absq; aliqua supatione possit dumd
re ul' donec adeide ueniat radice sip nullū ipoz dumdi po
tuit tuc ip̄m p̄mū ee udicabit. Si aut p aliquē p dcoz p̄mo
rū nūoz ip̄m dumdē absq; supatice potit q ex dumsione pue
nerit dumdat itez p ip̄m ꝙ nūs q ex dumsione exierit iteru p
eum dē p̄mū nūm dumdat hoc ē q ab eode incipiat q rete ꝙpsi
tiones ip̄ius p ordine preliquos p̄mos nūos usq; ad ip̄ius radi
cem si ipe no huit cōpositionē. Et sic semp faciendo eg dat
donec oms ip̄m huit ꝙponetes. Quibz pfecte habitis pas sb
quedā ungula mmozes pt maiozes sumo studio studeat col
locare. Et sic habebit regulam .i. ꝙpositionē cui libet ip̄arismu
meri. Verbi gra sit nūs 80 ꝙ cui regla q̄rat cū p̄ma ip̄i
figura sit ꝙ mmiz ¼ ꝙ ilua erit ꝙpositione. Qr dumdat eū nu
merū p ꝙ exiet 16 quoz pēsa accepta q ē 8 ostendit ipa
16 nec p z nec p 9 posse dumdi integralit un dumdet eū
p 7 exiet 22 q nūs ē sine regula aptet reptes ꝙponetes. s.
ꝙ ꝙ 7 ꝙ 22 sub qda ungula ꝙ habebit 1 0 0 / ¼ 7 22 pro 80 ꝙ
compositione hic ē q̄nta ~ septime uni ungesime tue ptis q
ē una ottingentesima quīta qr ducta m'tatōes q̄nq; in
septē. s. xxxv iungmtata ꝙgit m 80 ꝙ Item sine regulam de
967 muenire q̄ si erit dumdat ip̄a p z ioq; z ē pensa ip̄i
nūi exibit z 19 q p z iteꝝ dumdenda nō sub cui pēsa ipoz
sit 45 ꝙ si dumsit ea p 7 supabit 45 p 11 itaq; dumdimt
re eoz decima ps 29 q nūs p̄mus ē collocata itaq; repta
regla sub ungula p cōponetibz 967 habebitur 0 0 / ½ 11 29
ut hic ostenditur.

Trum fregłam de 941 re De regłá de 941 reperieda.
perire uoluit diuidat ipa p 7 io q pensa ipor ē 6 exibt
7 17 qbz alia regłam iuenire ē impossibile cū integralit n
possit diuidi p 7 nec p 11 nec p 17 nec p 17 q ipor regłá am
plius querendū nō ē q diuisa fiunt p 19 exieret mmor nūo
quia 19 exdumsione. 9ª regłá de 941 ē 1/7 7 17 Item si cū de 87
here uoluit. cū pesa ipi nūm sit 0 diuidit eu p 9 exibit 97
q nūs 97 superius in tabula pm ēe mostrat. 9ª regłá mue
ta. si sub uirgłá fuit collecta erit. 1/9, de 97 Regłe de
Item fregłam de 1469 here uoluit. 1469 muetio.
accepta ipi nūm pensa q ē 7 demostrat ipm carere regłá
tnarij 7 nouenarij. Na sip 7 eū diuisit supat 6 sip 11 re
manet simlr 6 p 17 uō sicū diuisit exibit 11 7 pqbz n opō
tet ampli querere p aliq sequetiū pmor nūor ul' pcā de
17 cū sit plus ipor radice. Vn exprimis nūis 11 7 forte cogno
scam. Est ergo regłá de 1469 ut hic ostenditur 1/17 1/11
Item fiat de 2457 here de regłá de 2457 reperieda
uoluerit. accepta ipi nūm pensa que ē 9 demostrat ipm
nec 7 nec 9 m sua regłá posse habere. Na eo diuiso p sep
tenariū remanet 7 & p 11 remanēt 7 & p 17 supat 8
Et sic inuenet q nec p 17 ul' p 19 aut p 23 seu p 29 ul' p 31
nec p 27 aut p 41 nec etiā p 47 ul' p 43 potest diuidi.
7 ultra quā p 43 nō ē querendū q 43 sūt plures 9 radice
ipius. Et si possibile ēet 2457 i sua 9 politice aliquē maio
rē primū nūm quā 43 here posse g ipe maior nūs inquiebat aliū
ml'cat faceret eide 2457 q oportet ēe mim de 43 q ē impos
sibile. io q ulq in 43 ipius regłam querendo eū nō inueni
mus g ē sme regłá.
Item fiat de 624581 reperire uoluit ipm nūm nec 7
nec 9 n 7 here dictus dispositionibz posse cognoscet p 11 uō
diuidi cui pars indelz undecima ē 6477 q iter p 11 di
uidat. l. ut sciat si iterū 11 hūit nā p eas nūos q sūt mmo
res de 11 l. p 9 7 p 7 7 p 3 nō oportet ut diuidat io q m
624581 repti nō fuerit. Nec etiā misto .l. in 6477 ai
sit de ipius 9 positione aliquo mō poterit repiri. Ex q uero



dunsione. s. p 11 exibit 4 16 quibz uicz p 11 dunsis remanet 2. Q3 non 1/11 uc ubi hre e ꝓpossibile. post ꝫ uidendu est si pmt 1/17. s. dundat ea p 17 ex qua dunsione ꝓcedut 297 ꝙbz nec 12 nec 1/17 aut 1/9 reperiri ꝑ ꝓt 297 et sic am cessa m̃ q3 nullꝰ 9 ꝓpus rado de hoc alq3 ꝓmus mus. ulme regla nec ulꝫ ꝓpus rado de hoc ut ꝓdyrmus ergo q3 redu e ꝗ ꝓpo 1. regla 6 2 4 5 4 5 8 1 ut hic ostendit. 1 0 0 11 11 12 297 Pla

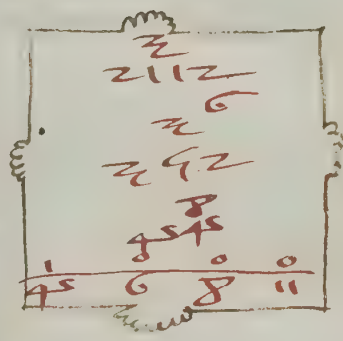
Am simulta reglam ꝗ pensam de tio ste regule.

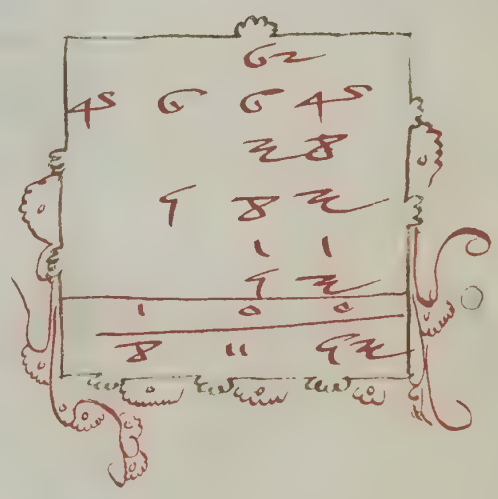
Ꝙbne uolui accipias pensam de 6 2 4 5 4 5 8 1 p 7 q e 45 q3 uel ea expte dumo pensim de 11 ꝓmo ostat sul unzula q e 4 am l'cet ea p 45. s. p pensa de alus 11 erub 16 q dundit p 7 remanet 2 q m l'cet p 6. s. p pensam 12 erub 12 deq3 demas 7 remanet 4 q m l'cet p 4. s. p pensam de 297 erub 24 q dundit p 7 remanet 4 tio ꝓpensa ꝙdam s.

Dereglapanū nuoz repiendis mdꝰ umusalus

Siuero qualuis mio pan q3 reglam iuenire uelit accipiat sm̃ pensam ea p 9 q3 sibi uo habeat 1/9 et siuerit q3 ul6 habebit 1/6 mia ꝓportione. Et uidebit ꝙ la mulꝫ istoz q3 uidelt possit dundi p 8 nam duoz figuraꝝ q3 sub mimo ordo gradꝰ q3 sibi sup flua q3 sibi uo. figura sub gradꝰ par q3 sibi ul4 ul6 aut 8 uel o nam nam aut sibi sub gradꝰ p 8 dundi ideoq3 pan Quia sibi sup flua figuraꝝ q3 sibi ul2 q3 ul4 q3 ul7 aut 9 nis ꝓpe 45 dua ꝓportione reapiet. Quia sibi sup flua 45 gradꝰ q3 quilibet gradꝰ sub impar de nis p 8 sic uidelt de q3 ea. tm 1/5 mia habebit ꝓportio Quia sibi sup flua 2 ul6 q3 sibi sub nis tm p 2 ꝙ pan de bz ꝓportio de pans nis donec pans reglam ꝓueniat ut ad alia tempa nam ueniat. Deq3 mpan sic tm mpmi ordinem reglam studeat uenire. Nam simo gradu duoꝝ pa nis 2 sephyri prodit demas ipm q3 sibi habeat 1/10 mo pans nam sibi sub gradꝰ p 8 mpmi ordinem q3 sibi habeat 1/10 ut sibi sup flua 2 ul6 q3 sibi sub nis tm p 2 ꝙ pan de bz ꝓportio de pans nis donec pans reglam ꝓueniat ut ad alia tempa nam ueniat. Deq3 mpan sic tm mpmi ordinem reglam studeat uenire. Nam simo gradu duoꝝ pa nis 2 sephyri prodit demas ipm q3 sibi habeat 1/10 mo pans nam sibi sub gradꝰ p 8 mpmi ordinem q3 sibi habeat 1/10

telligere. ꝛt ut q̃dcã sit̃ de pm̃ũ nũoꝝ regl'ꝝ iuctiõe lucidus dep̃hendãt̃ ea cũ nũoꝝ demõstrationib; ostendant̃ Dere
Item siq̃rat̃ regl'à de 12 6 quoꝝ gula de 12 6 repienda.
pensa sit 0 ostendit nonã eoꝝ pars integra ee q̃r 12 6 diuidat p 9 exibit̃ 14 quoꝝ regl'à sup̃ius in tabula regl'ꝝ
ꝑpositoꝝ nũoꝝ duaꝝ figuraꝝ sedi gradus $\frac{1}{2}\,\frac{0}{7}$ ee utraq; d̃
mõstrat̃. Vñ pregl'à de 12 6 habet̃ $\frac{1}{2}\,\frac{0}{7}\,\frac{0}{9}$ ut hic ostendit̃
Item siq̃rat̃ regl'à de 1 6 6 ipoꝝ pensa ẽ 2 demõstrat q; p 6
possit̃ diuidi q̃bz m 6 diuisis exeũt 2 6 quoꝝ regl'à ẽ $\frac{1}{2}\,\frac{1}{12}$
q̃libet habebit̃ ꝑ regl'à de 1 6 6 ut hic notat̃ $\frac{1}{2}\,\frac{0}{6}\,\frac{0}{12}$
Siquero ea de 2 11 2 repire uoluit̃ cũ ipaꝝ pensa que ẽ 6 ostendit
ipa p 6 posse diuidi diuidant̃ g̃ 2 11 2 p 6 exibit̃ 2 4 2 de
q̃bz accepta pensa que ẽ 1 ostendit q; nec p 6 nec p 9 possit
diuidi im diuidenda sũt 4 2 p 8. s. nũs duaꝝ figuraꝝ d̃
qua diuisione remanet 4 ex qua remãsione q̃ ex eo q; figũ
ttu grad̃ nũ. s. 2 impar ex tutit ostẽdit̃ 2 4 2 p 8 posse di-
uidi. diuidant̃q; p 8 exibit̃ 4 5 4 5 cui regl'à ẽ $\frac{1}{4\,5}\,\frac{0}{11}$ unde
habet̃ ꝑ regl'à de 2 11 2 ut hic ostendit̃ $\frac{1}{4}\,\frac{0}{6}\,\frac{0}{8}\,\frac{0}{11}$ Nã cui
$\frac{1}{4}\,\frac{0}{8}$ q̃ mea dẽ ungula cõtinet̃ sunt regl'a de $\frac{32}{\text{[illegible]}}$ q̃ landa
bilioꝛẽ regl'am habere in tabula ꝓpositionũ nũoꝝ repriũ
tur. s. $\frac{1}{2}\,\frac{0}{8}$ io q; maioꝛ figura ẽ mea quã m $\frac{1}{4}\,\frac{0}{6}$ q; minꝰ ẽ
8 q̃ 6 Quia semp sum̃de sũt regl'e nũoꝝ ex tine q; regl'e
sunt ꝓpite ex nũis q; sũt ab inario usq; m 10 ut ꝓ sequẽtib;
demõstrabit̃. Vñ coactanda ẽ regl'à inuẽta. s. $\frac{1}{4}\,\frac{0}{6}\,\frac{0}{8}\,\frac{0}{11}$
m $\frac{1}{2}\,\frac{0}{8}\,\frac{0}{8}\,\frac{0}{11}$ de regla de 4 5 6 6 4 5 repienda
Cũ si q̃ de 4 5 6 6 4 5 repire ualuit. ipoꝝ pensa q̃ ẽ 2 nec $\frac{1}{6}$
nec $\frac{1}{9}$ habere posse ostendit. ꝛt q; ex nũo duoꝝ figuraꝝ
m capite existentiũ. s. 6 4 5 m 8 diuisio remanet 0 cui ga
que ẽ in tio gradu. s. 6. q̃ ẽ par ideo 4 5 6 6 4 5 h̃ere $\frac{1}{8}$ cognoscat̃
q̃ si ea ꝑ 8 diuisett 4 8 2 minimoꝝ nimiru ex diuisione e
gredient̃ quoꝝ regl'a. si p doctrina supradicam ꝓpriũ nũoꝝ
q̃ fierit $\frac{0}{11}\,\frac{0}{2}$ ipam ee reperiet̃ im pregl'a de 4 5 6 6 4 5
habetur. $\frac{0}{8}\,\frac{0}{11}\,\frac{0}{2}$
Am si ea de 12 6 6 2 repere uoluit̃ pensa ipoꝝ q̃ 8 ad
$\frac{1}{6}\,\frac{0}{7}\,\frac{0}{9}$ carere demõstrat. Na sm̃um figuraꝝ ꝛ eoꝝ e ꝓpe





1	4	4	6	0
		8	9	0
	1	0		0
4	10			89

existentiu p 8 duuisit 4 remanebit. In cu figa ttii grad
ide 6 par existit 4 mipoz regla indicat ce. qr si 1766
p 4 duisit 45 inascet qaliqs regla careat. het pregla
de 1766 ut hic denotat. 4 5 1 5 De regla de 14460
taqz lispa de 14460 repire uolunt cu sit zephy repienda.
ru in pmo gradu. demat ipm repipo habeat 10 in regla
plopti nii deinceps studeat repire reglam remanetis nu
meri. s. eande 1446 quoz pensa q e 8 ostendit ipa carere
6 et 9 te q exiuo duaz figuraz ipoz capitis. 1. 46 m 8
duuisio remanet 0 et q figura ttii grad. 1. 4 impar existit
milla regla de parib; niis posse haberi manore q 4 obe
dit. de niqz 1446 p 4 duuisis exeut 289 q regla carere p
dictas ostensionib; repunt. In habet pregla de 1460 ut
hic ostendit 4 10 289

Item si regla de 2600 repire uolunt cu ipoz pmo g
du sit 0 debet ipoz regla p eade zephyro 10 here et ipo
de nuo depto remanet 260 in quoz pmo gradu sili e 0 p
quo hndu e itez 10 et depto ipo de nuo remanet. 26 qz
pensa q e 2 negat ipo 6 ul 9 in sua habere posse 9positi
one. Na 26 q sut pnuis duaz figuraz capitis de 26 sip
8 duidat. remanet 2 qr 26 p aliqe pte nim pt qia
plmariu no posse duidi cognoscim in ipis 26 duisis
p 2 exeut 162 q cu careat regla prpa de 2600 habe
tur 2 10 10 162

Si sica de 7945 6000 repire uolunt depti de ipo nuo thz
zephyris capipis habita 10 10 10 remanet 7945 6 quoz
pensa q e 4 negat ipa posse habere 6 ul 9 in sua 9positi
one na si 456 q sut m capite de 7945 6 p 8 duisent. rema
net 6 qr nullu aliu pte nim pt 2 posse here cognoscat
que. s. 7945 6 sip 2 duisent exibt 2772 quoz regla
si scdm impariu nuoz doctina repire studuerit. ipa 7 7 7 11
fore repiet. qia si cu repta supi regla. s. cu 2 10 10 10 op
time in regla coaptauerit pregula de 7945 6000 ha
bebitur 2 7 7 7 10 10 10 11

Dta liqde regla ꝯ nūor iuetione uolūt qsdūidere 7 4 9
p 7 4 repta regla de 7 4 9 est 2 4 5 dūidat 7 4 9 p 2 exibt
2 4 9 remanet 2 9 2 ponat sup 2 de igla mpte ſuata
ꝯ dūidat 2 4 5 9 p 9 pea. l. 9 ꝯcedit 2 iugula exeūt 4 5 9
remanet 4 5 9 4 ponat sup cade 9 ꝯ 4 5 9 dūidat item
p 9 pea qlit mfine ungle exeūt 9 remanet 4 5 9 4 5
ponat sup ipa 9 ꝯ 9 ponat ām nrim ugla ꝯ sic hebis ex
qsita dūsione ut hic ostendit. 2 4 5 9 4 9 dūsio de
tru li 6 7 8 9 8 p 1 7 6 0 dūidere 6 7 8 9 8 p 1 7 6 0
uolūt repta. ℞ de 1 7 6 0 9 e 2 8 10 11 dūidat 6 7 8 9 8
p 2 exibt 2 2 9 4 5 9 remanet 0 9 0 ponat sup 2 ꝯ dūi
dat 2 2 9 4 5 9 p 8 exibūt 4 5 2 4 5 2 remanet 9 9 9 ponat
8 de igla ꝯ dūidat 4 5 2 4 5 2 p 10 exibūt 4 5 2 4 5 ꝯ reman 7
2 hoc e ut dēmat figura pmi gradus de 4 5 2 4 5 2 9 4 5 2 4 5
dūidat p 11 exibūt 28 ꝯ remanet 6 9 6 ponat sup 11 de ur
gula ꝯ 28 ponat ām ungla ꝯ sic habebit proquesita di
uisione 2 9 6 2 8 10 11 28 Pbatio ste dūsionis.
Vā dūsione sic pensam de 2 pbare uolūt dūidat p
scripta 6 7 8 9 8 p 12 remanet 12 9 hmt ppensa. post p
dūidat 28 ām ungā posita p 12 remanet 12 9 ml'cet p 11 de
ungla ꝯ desup addat 6 9 sūt sup 11 erūt 12 28 9 dūidat p
12 remanet 8 9 ml'cet p 10 de ungla ꝯ desup addat 2 9 9
sup 10 erit 8 2 9 dūidat p 12 remanet 9 9 ml'cet p 8 de
ungla ꝯ sup addat 9 9 sūt sup 8 erūt 4 5 9 9 dūidat p 12
remanet 6 9 ml'cet p 2 de igla erūt 12 ut supenus ppesa
tuatū e. Et cauendū e neglā aliq dūsione p aliquā pesa
alicui nūi existentis sub ugla dūsionis unqua pbare ce
suescat io q3 leuit p ea posset ee decept. q3 in hac dūsione
phibet p 11 pbare q3 supfluo q remanet de 28 ul' exq3 lib;
alio nūo p 11 q sunt sub ugla multiplicato ꝯ p 11 dēpensa di
uiso nil supuret ūn sūpa 28 recta nō eent. nō possūt p p
batione de 11 cognosci. Et sciat q3 in dūsionib; nūoꝝ
alia restat doctina. l. cū nūs dūidend' aliquā hēt cōmū
tate cū dūsore. l. q dūidend' nūs dūidat integralit
p aliq nūm ul' nūos q sit ex regla dūsoris tūc pmū di

undas ūnū pnūm ꝙ portois ꝙ ūnū gl̄a regle dunsons ipe dunde
dat ꝙ sit ma or ūnū gl̄a sit ul nnmor ꝙ ꝙ cū pn pipm
dunsio nō ꝙ dunsio remanebut sit ut hec ꝙ ūnū gl̄a
ea tm ūnū gl̄a dunsio de 81450 ꝑ 8190
sit quę 1 9 10 12 a nō remanebut de 81450 10 ꝑ
o ꝙ empno gradu ꝑor ꝙ ūnū 1/10 nō sit ma pus unū gl̄a in
1/10 pn 81450 sit dunsio hec ꝙ dat o de po
nū remanebut 8145 q restat dunsio ex hoc 1/10 de ūnū
de 1 9 10 12
Item 8145 ꝑ 9 dunsio nō ꝙ o ex hoc pn mouena
nū nō ūnū ꝑ 9 de unga ex hoc 908 q restat dun
sio ꝑ 7 12 ꝙ 908 ꝑ 7 dunsio ex hoc 129 a remanebut
7 12 ꝙ ponat sup 7 eb 129 ꝑ 12 dunsio ex hoc 9 a rem 7
12 12 ponat sup 12 ex hoc 9 ponat ad unga ex hoc
ꝙsita dunsione 7 12 9. Nā si hec dunsione ꝑbere uo
lut ponenda erūt 10 a 9 q extracta fuerit de unga sub eade
unga posb 7 a sup ea ponenda sub 3 ꝑ ꝙ ea ut mꝫ unū
gula cnt 10 9 7 12 postea potent ea ꝑbere eadm ꝑ
ea ꝑbendi ordinē ut alit habebit 90 6 pnūo dunsio eo
7 12 ꝙ dunsione eadm ꝙ ꝑbere studeat pmodo sup dict.
Si aut ex dunsionibz nuoꝝ ꝑ ꝙ pnūo ꝙ dunsionē
dentē in mensa ꝙ positionibz nūm tuū figuras ut plurimū quę
fiet ex ut mꝫ copulato exple ꝙ dnā dunsionē ꝙ tuere
nuos dunsare deas ꝙ sint tuū figuras ut plurimū ꝑ eosdē
ordinē dnā. Dunsio nuoꝝ pnūoꝝ alam tui gd.
Cum aut quelibet nūm ad libet gradū ꝙ quelibet nūm ti
um figuras hoc est tui gradū qui dunsionē habuit pmo
lem gradū ipi nū tuū figuras sub tali gradu dunsionis nu
meri. Et pudeat nūs tuū figuras
meri. maior dunsione ex hoc erit li maior ab ea ꝑ tuū med
piendo erit ultim gradū ꝙ habuit nū sub tali gradu ꝙ ultima
a summa mapiendo erit nū sub gradu ꝙ habuit quarta ab
ultima. Et pona figā sub gradu ꝙ ꝑ ꝙ ꝙ ꝙ quarto
ꝙ ducta unitas maioꝝ dunsionis. Sic nū nū nū nona dun

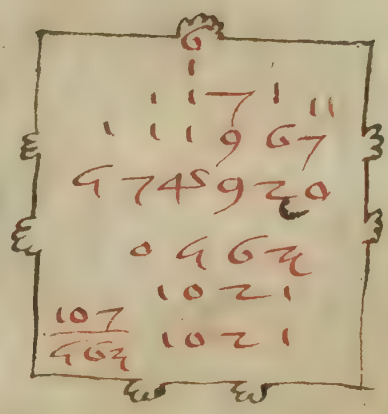
dt. faciat nūm tuū

dū. faciat nūm trīū figurarū ul' quattuor ultimarū ul' ita fe
re ut nō remaneat m nūs duūsor ul' ultra. Et tūc m'cet e
am pultimā figurā duūsoris nūi. Et m'cationē denūo ulti
me figē sipotis extrahat. Et sīmō cā extrahat denūo du arū
figurarū ultimarū. Et supfluū ponat sup eādē gradū de q
supfluit. Et m'cet utcū eādē postā figurā p̄cedēte ultime
duūsorisnūi. Sp̄ea q̄ē imip̄ sād gradu ꝛuenīētē sūmā ex
trahat de sto supfluo cū ap̄cedēte figura īmaiorī nūo copu
latio. ꝛ si supfluū fuit ponat ip̄m gradū ip̄ius sup eā dē
ap̄cedentē figurā ꝛreliquos uo p̄ ipos delendo. s. ul' dap̄nā
do aliud m̄ū politū supfluū. Et adhuc m'cet eandē postā
figurā p figurā p̄mi gradꝰ eidē duūsorisnī. Et sūmā m'
catois extrahat de copulatione sād supfluī cū ap̄cedente
figura maiorīs nūi ꝛ p̄mū gradū ipius supfluī ponat sup
ipam ap̄cedētē figurā reliquos uo post ip̄m delendo. s. nū
dap̄nādo aliū sm dcām supfluū. ꝛ sic hec studeat omnē ali
am talē figurā sub alia ap̄cedēte figura maiorīs nūi. i. a
te p̄mā politā figurā. q m'cata ip̄ceptā duūsorē nūm faci
at ac p̄putatione tāi supfluī ꝛ ap̄cedētis figē ul' fere cū qua
uadrīcando pordīne p figuras duūsoris nūi sic ip̄ma po
sita figura docet sem supfluā pordīne sup ponendo. Et dēi
ceps reliq̄s figuras sīc q̄ adfinē p̄cedendo sibi studeat ope
rari. Si uero aliquo supfluoꝝ sup̄dctoꝝ ꝛ ap̄cedēte figā
p̄ debitū ordīnē mīnor duūsore fuerit ponat zephyrū subipsa ap̄
cedente figura ꝛ cōmutabit eidē ap̄cedēta figē ꝛ supfluo
alia ap̄cedente figurā sub q̄ ap̄ dcām zephyrū erit utiq̄ po
nenda figura ꝛ sic utcū nūis ap̄putatois supfluī ꝛ duaꝝ ap̄ce
dentiū figurarū mīnor duūsore fuerit ut ante utcū ap̄ dcām ze
phyrū aliud o ponendū et copulab̄ de supfluo ꝛ deīs du
abus figuris alia cui ap̄cedente figurarum sub qua ponat
talem figurā que multiplicata ꝛ duūsoris numero faciat
fere numerū copulationis supfluī ꝛ tūc ea antecedetiuꝝ
figurarū ꝛ habeb̄ quāulibet sīmilīū duūsiones aut pre
dicta sic liquidius exponāt ea ap̄ nūis ostendāt.

Si uoluerit diuidere 1ⅽ459 p ⅽ97 describat ⅽ97 sub ⅽ459 de 1ⅽ459 & q nūs trīū figuray ultimay diuidendi nūi .i. 1ⅽ45 mmoꝛ ē de ⅽ97 .s. de diuisione nūo. Ideo sub quarta figura ipius diuidendi nūi q ꝑmū occupat gradū .i. sub 9 figura exeuntis nūi erit ponenda tal'ul' m'cata in ⅽ97 faciat fere 1ⅽ459 q erit 9 qbz positis sub 9 m'cet ipa pultimā figuraz diuisoris nūi .s. p ⅽ et erit 10 q extrahit ꝺ 1ⅽ. s. de nūo duarū ultimay figuray nūi diuidendi cū nō possit ea de nūo ul time figure extrahere remanet ⅽ q copulanda sūt cū an cedentibz 45 faciūt ⅽ 45 deqbz extrahit m'cationē poitoz 9 m 9 diuisoris nūi remanet 9 q ponat sup 45 ⅽ m'cet ea de posita 9 p 7 erit ⅽ 9 q extrahit de 99 .s. de copulatiōe sup dictoz 9 cū 9 ꝑm gradꝰ diuidendi nūi remanet 64 que ponat sup ungulā de ⅽ97 secꝛsū descripta et exeūtia 9 ponat ān ipam ungā ⅽ habebit p q sita diuisione 64/ⅽ97 9 Et rum si ⅽ07459 p ⅽ07 diui diuisio de ⅽ07459 p ⅽ07 dere uoluerit describat ⅽ07 sub 7459 ⅽ q ⅽ07 q ē nūs trīū figuray ultmay diuidendi nūi equal'ē diuisori nūo. ponen dū ē 1 sub ꝑmo gradu nūi p dictay trīū figuray .s. sub 7 que sunt mttio gradu diuidendi nūi ⅽ m'cet ipm 1 p ⅽ diuiso ris faciūt ⅽ p quibz relinquat ⅽ q sūt in ultimo gradu di uidendi ⅽ m'cet itez eūdē 1 p 0 diuisoris faciet 0 p quoꝛe linquat ipm 0 q ē in diuidendi nūo ⅽ itez m'cet eūdē 1 p 7 faciūt 7 p quibz relinquat spa 7 q sūt in diuidendi nūo. Nam ttius gradꝰ qm cūqz gradū m'cat. ttiū gradū facit ab ipo que m'cat. Ergo cū m'cat ttiū quītū gradū facit ⅽ cū m'cat ſm facit quartū ⅽ cū m'cat ꝑmū facit ttium et quia 45 q ān cedūt 7 in diuidendi nūo nm sūt de ⅽ07 .s. diuisore ponendū ē 0 sub ipis 45 ⅽ itez quia 459 eidem diuidendi nūi nm sunt eidē ⅽ07 ponendū erit 0 sub 9 .s. in ꝑmo gradu exeūtis nūi ⅽ p dicta. 45 9 ponat sup ungulaz de ⅽ07 expte sua tu ⅽ exeūtia 100 ponat ān ungulā ⅽ habebit 459/ⅽ07 100 p q site diuisioni.

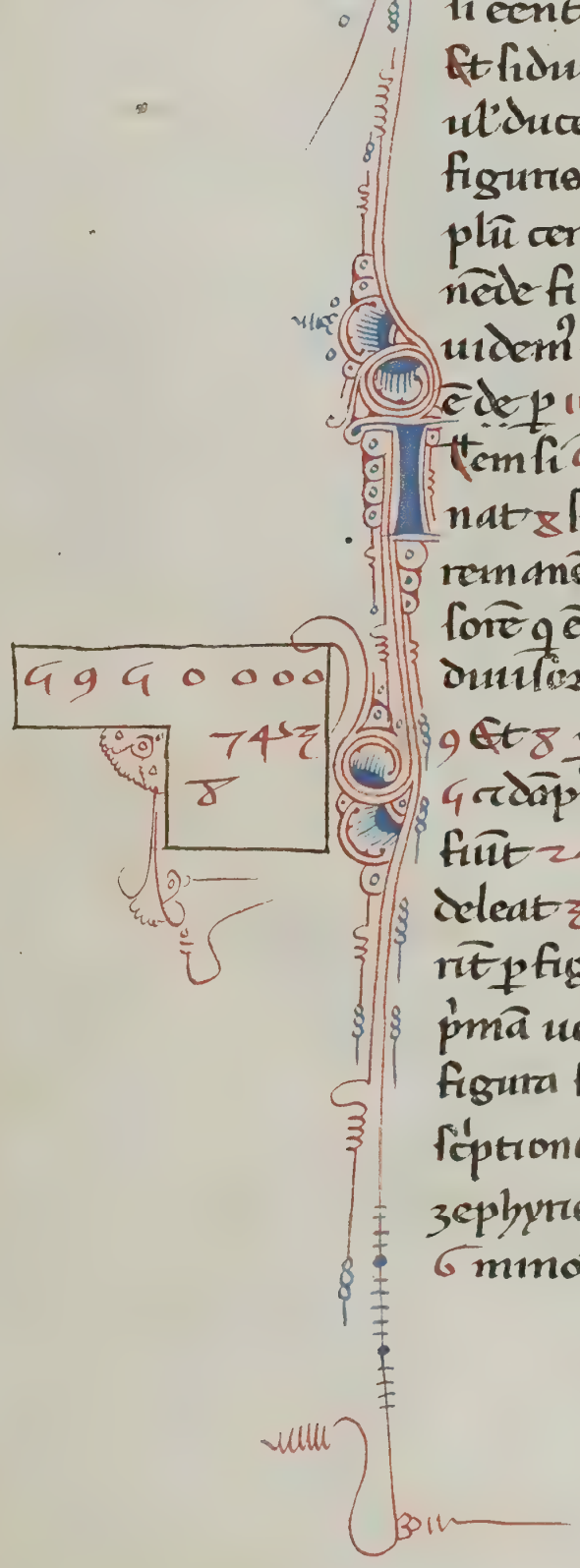
Item supposuerit diuidere 974590 p 962 positis 962 sub 9590 ponat p dictis dispositionibz 1 sub 45 .s. in quarto

gradu ⁊ ml'cet ipm p 4 duisoris nũi fiũt 4 p qbz relm quat 4
q̃ fiũt multimo gradu duidẽdi nũi q̃ cũ quart⁹ grad⁹ ml'cat t
tuũ sẽxtũ gradu facit hoc ẽ quartũ abipo quẽ ml'cat ⁊ ml'cet
eũdẽ 1 p 6 duisoris fiunt 6 q̃ extrahat de 7 remanet 1 q̃ po
nat sup eandẽ 7 Nam cũ quart⁹ grad⁹ ml'cat ꝑm quintũ g̃
dũ facit aut̃ ml'cet 1 p 2 duisoris fiet 2 q̃ extrahit de 45
hoc ẽ de 145 ꝑpt 1 q remansit sup 7 na cũ quart⁹ grad⁹ ml'cat p
nũ quartũ gradũ facit ul'timinate iipo Et ideo p dca 2 fiũt
extrahendi de 45 q̃ fiũt in quarto gradu hoc ẽ de 145 q̃ timinat
in ipo remanebt 11 silicet 1 sup quintũ gradũ ⁊ aliud sipet
quartũ cũ qbus 11 copulet 9 fiũt 119 q̃ cũ simt⁹ mi⁹ de 46 2
·s. duisore ponẽdũ ẽ 0 sub ipis 9 ⁊ copulet 2 q̃ fiũt misc̃do g̃
du duidendi nũi cũ 119 fiet 119 Qr̃ ponat arbitrio iscdo
gradu exeũtis talẽ figurã q̃ ml'cata p 46 2 faciat fere 119 2
q̃ figura erit 2 q̃ ml'cet p 4 duisoris. fiũt 10 q̃ extrahat de 11
plcriptis ⁊ remanet 1 p quo relinquat ipm 1 q̃ fiũt positum
sup 45 ⁊ deleat aliud 1 q̃ ẽ sup 7 ⁊ ml'cet 2 p 6 duisoris fiũt
12 q̃ extrahat de 19 remanet 7 q̃ ponat sup 9 ⁊ deleat 1 q̃ ẽ
sup 45 ⁊ ml'cet 2 p 2 duisoris fiũt 6 q̃ extrahat de 72 rema
net 67 deleat 7 q̃ erat sup 9 ⁊ ponat 67 sup 92 ut m de
scẽptione habet'. Et copulet ipa 67 cũ 0 fiũt 670 p quibz
dcis dispositis ponat 1 sub 0 ⁊ ml'cet ipm p 4 duisoris
fiũt 4 q̃ extrahat de 6 remanet 1 deleat ipa 6 ⁊ ponat
ibidẽ 1 ⁊ ml'cet 1 p 6 fiũt 6 q̃ extrahat de 7 remanet 1 de
leat 7 ponat ibi ipm 1 ⁊ ml'cet 1 p 2 duisoris fiũt 2 q̃ extr̃
hat de 110 remanet 107 q̃ ponat sup ungulã de 46 2 ⁊
an ipam ponat exeũtia 1021 ut m hac descẽptione desc̃
bitur. probatio ffẽ de.



Nam duisionẽ si p pensam de 11 p bene uoluit 4745 9 2 0
p 11 remanẽt 45 q̃ suens p pensa ⁊ duidat exeũtia 1021
simlr p 11 remanẽt 9 q̃ ml'cet p 2 q̃ remanẽt ex duisis
46 2 p 11 erũt 18 qbz addat pensa nũi remanẽtis sup ũ
gã. s. de 107 q̃ pensa ẽ 8 qz duisis 107 p 11 remanẽt 8 ⁊ sic
habebit 26 qbz duisis p 11 remanẽt 45 ut ꝓpensa oportet
remanẽ. Ad habendũ itaq; arbitriũ imponẽdis figuris

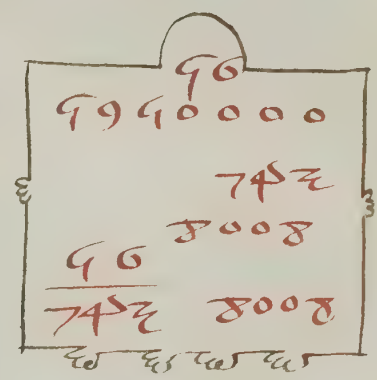
ī ęxeūttbz nūis cū nūi triū figurarz ul' plurīū duidm̄t ꝑmu
mcros triū figurarz tale tradm̄ magisterīū ut ꝙ sideret sidi
uisor nūs ꝑpe fuerit alitau nūo centenario siue plus siue mm̄
sit eo ꝯ aspiciat ꝙtra q̄t figuras sit ponēda figura ī nūo exeū
te ꝯ exillis figuris relinquat duas q̄ sūt m sedo ꝯ ꝑmo gradu
earz. Residuū uero nūm duidat ꝑnūm centenariorz cui di
uisor ꝑprior extitit ꝯ exduisione puenerit erit ponēda figā
ul' parz pl' sidiuisor erit mm̄ nūo ꝑdco centenariorz ul' pnū
mmus sidiuisor fuit plus ecde nūo centenariorz. Verbi gā
uolum̄ duidere 1457 ꝑ 421 relinquem̄ 457 ꝯ duidem
12 q̄ remanet ꝑ4cū 421 sūt ꝑpor 400 quā alio centenario
nūo ueniet 2 &z dandū erit mm̄ q2 421 sūt plus de 400
si cent mm̄ ut 279 dandū cet plus ꝯ sic intelligat ireligs
et sidiuisor nūis cet ꝑpor alicui centenario ꝯ dmidiout 150
ul' ducentis quinquagīta ceteris similibz. Tunc relictis duabz
figuris ꝑdcis reliqū nūm duplicet ꝯ duplicatā sūmā ꝑ du
plū centenariorz ꝯ dmidū duidat ꝯ habebit arbitriū po
nēde figure. Verbi gra uolum̄ duidere 2127 ꝑ 462 di
uidem̄ 21 ꝑ 12 hoc ē duplū de 21 .s. 42 ꝑ duplū de 12 hoc
ē de ꝑ 11 exibūt 2 ꝯ plus ꝯ hoc mō accipiat arbitriū m silibz
Item si 4940000 ꝑ 742 duidere uolūt descriptis nūis po
nat 8 sup ꝑdcis dispositis o quarti grad'. s. qa relictis 40 de 4940
remanēt 49 quoz duplū si duidat ꝑ duplū de 27 ꝑpt dui
sore q ē ꝑpe 740 fere 8 uenet exduisione aml'cet 8 ꝑ 7
duisoris erūt 46 q̄ extrahat de 49 remanēt 2 q̄ ponat sr̄
9 et 8 ꝑ4 fiūt 22 q̄ extrahat de 24 remanet 2 q̄ ponat sr̄
4 ꝯ dāpnet ipsa 2 q̄ fuerūt posita sup 9 et 8 ꝑ 2 duisoris
fiūt 24 Que extrahat de 20 remanet 6 q̄ ponat sup o et
deleat 2 q̄ fuerūt sup 4 ꝯ sic semp ml'cata pōita figa singla
rit ꝑ figuras duisoris nūi metiendo. s. abultima usq; ad
ꝑmā uemendo semp oportet duisiones remanere ī ipsa
figura sub qua figura tam ꝑ caput ut ipsa hui duisois de
septione demostrat. Tbll hec ponat duo zephyra sub duobz
zephyris ttiū ascōi gradus ꝛo q utraq; zephyra copulata cū
6 minore faciūt [illegible] quā 742 nō sum̄da sūt 6 cū tribz

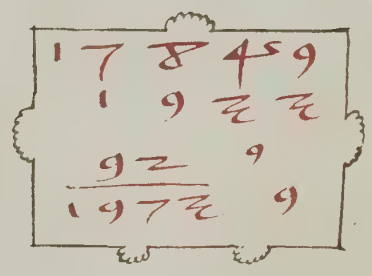


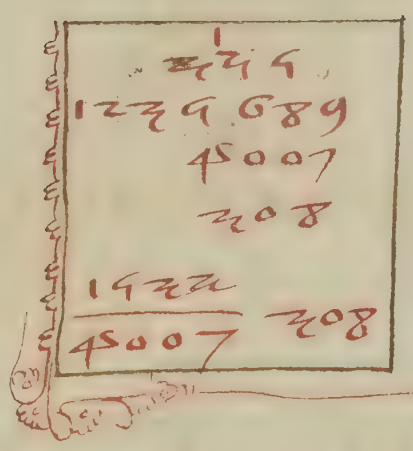
zephyris silicet. 6000 ⁊ in 74ꝰ 7 duidenda ppua diuisione
ponenda sūt 8 mꝑmo gradu exeūtis nūi. ſ. sub o ꝑmi gradi
qz diuiso duplo de 60 ꝑduplū de 1/2 7 uenit 8 qbz 8 m 7 ml'
catis ⁊ de 60 extractis remanēt 4ꝰ q 4ꝰ ponat sub o ttii gr̄
dus ⁊ dnpnet 6 q sūt sup o quarti grad' ⁊ iterū 8 m 4ꝰ diui
soris ml'catis ⁊ de 4ꝰ extractis remanēt 8. Nā sic̄ ml'catio
pſ'eptoz 8 pordine degradu mutat̄ mgradū īdiuisoꝛ nūo.
ita coz ml'catices indiuidendi nūo degradu mgradū mutari
debent. ponat siquidē remanētia 8 sup o scdi grad' ⁊ deleat
ipa 4ꝰ que fuerat posita sup o ttii grad' ⁊ ml'cet 8 ꝑ 7 fiūt
7 4ꝰ q extrahat de 8 remanēt 66 q ponat sup unglam de
74ꝰ 7 ⁊ in ipam ponat 8008 ⁊ habebit ꝑ posite diuisionis qua
titate. Et eadē ꝑ ea q̄ de diuisionibz dicta sūt plenū magisteriū
habere possit in diuidendis nūis ꝑ nūos inf̄ figuras ⁊ pluriū
tam ut melius intelligant q̄dā diuisiones ꝑ aliquot nūos inf̄ fi
guras demostrent. Diuisio de 1784ꝰ9 ꝑ 197 7

Et supponat̄ diuidere 1784ꝰ9 ꝑ 197 7 describat diuisoꝛ sub
diuidendis 197 7 sub 784ꝰ9 de 1784ꝰ9 ⁊ cui nūs quattuoꝛ
ultimas figuras diuidendi nūi. idē 1784ꝰ in mnoꝛ sit diuisore
positio figure exeūtis mūi. sub ꝑmo gradu diuidendi nūi fieri
necesse ē vn ponat 9 sub ꝑmo gradu utroꝝz mūoꝛ io qz ducto
nouenario in diuisore fac̄ fere diuidendū nūm ul' qz diuisoꝛe
ppe 20 centenarius diuidenda sūt 17 ꝑ 7 ⁊ relinquendē tres
figure mūi diuidendi. ſ. 84ꝰ9 ⁊ tūc ml'cet ipa 9 ꝑ 1 diuisoris
⁊ extrahat de 17 remanēt 8 q̄ ponat sup 7 ⁊ ml'cet 9 ꝑ 8 di
uisoris extrahat de 88 remanēt 7 q̄ ponat sup 8 ⁊ dnpnet
posita 8 Et ite ml'cet 9 ꝑ 7 diuisoris ⁊ extrahat de 74ꝰ re
manēt 11 q̄ ponat sup 74ꝰ Et ml'cet 9 ꝑ 7 diuisoris nūi ⁊ extr̄
hat de 119 remanent 9 Que ponat sup ungulam de 197 7 ⁊
in ipam ponat 9 ⁊ habebit ꝑ posite diuisionis quātitate.
Diuisio de 12 7 q 6689 ꝑ 4ꝰ007

Item uoluerit diuidere 127 q 6689 ꝑ 4ꝰ007 descriptis nu
meris ponat 7 sub ttio gradu nūoꝝ ꝑ ceptoꝛ. ſ. dispositis a
multiplicet ipa 7 ꝑ 4ꝰ fiūt 12 ꝗquibz relinquat 12 q sunt
nūis duab ultimas figuras diuidendi nūi. Et ml'cet 7 ꝑ 0







q̃ mittio gradu diuisoꝝ facaet 0 quẽ detrahat de 2 q̃ sunt
indiuidendi nũo remanet ipa 2 Et uteꝝ ml'cet 2 p 0 scdi g̃
dus diuisoꝝ. facaet 0 Quẽ extrahat de 24 remanet uterũ
ipa 24 a 2 p 7 faciũt 21 Que extrahat de 246 remanent
224 que ponat sup 246 na cũ 2248 q̃ sũt coplato remanẽ
tis nũi cũ ei antecdente figura min sit de 45007 ponendũ ẽ
o am ponta 2 .s. sub scdo gradu nũoꝝ a copulandi sũt 2248
cũ antecdente figã idest cũ 9 sub q̃bꝫ ponat 8 mexeuti nũo
Et ml'cet ipa p 45 a extrahat de 23 remanet 1 q̃ ponat sup 2
pmi grad' de 223 dupnet ipa 23 Et 8 p 0 ttii grad' a extrahat
de 14 remanet 14 Et uteꝝ ml'cet 8 p 0 scdi grad' diuisoꝝ
nũi a extrahat de 148 remanet ipa 148 Et 8 p 7 faciũt
56 q̃ extrahat de 1489 remanet 1433 q̃ ponat sup ugu
lam de 45007 a am ipam ponat 208 a habebit q̃ site diui
sionis quatitatẽ ut mihi denotat desceptiue. Ueru si ea uel
qualibꝫ alia diuisionẽ alit quã p pensas phare uoluit ml'cet
exeuntẽ num pdiuisore exuenieta sume addat remanetem
num exdiuisione .s. ipm q̃ sup ung-lam pom̃ pcipiũ. Vt in
hac 108 p 45007 a ml'cation sup addat. 1433 q̃ sũt sup ugtaꝝ
a sic collecta suma fecerit diuisu num ipm diuisionẽ rectam
fore cognoscat. Explicit capitulũ quintu.

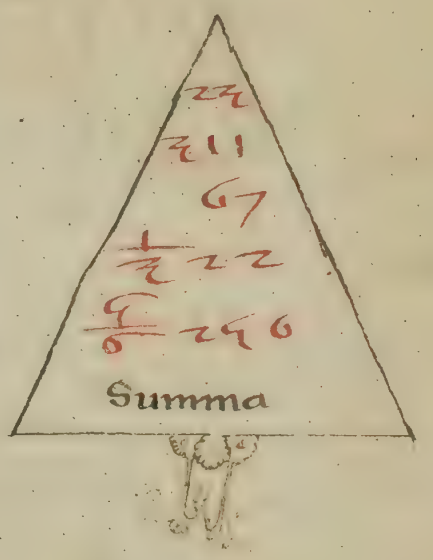
Incipit cap'm sextu dem'catõe integroꝝ nũoꝝ cũ ruptis

Cum aut quelibet num cuilibet gradui cũ quolibet rupto
ul'ruptis p quelibet num cũ quolibꝫ rupto ul'ruptis ml'ca
re uolũs describe maiorẽ num cũ suo rupto ul'ruptis sb mi
nori nũo cũ suis minutis .s. num sub nũo a minuta sub mi
nutis a fac in talia minuta qualia sũt illa q̃ sũt cũ ipo nũo
Et simlit de mferiori facies sua minuta. Et ml'cabis facta
minuta superiori nũi a suma duides pminuta utriusque
nũi sub una ung-la .s. coaptata a habebis cuilibꝫ nũoꝝ cum
minutis ml'catõis. Et hoc cũ demostratiom bꝫ numeroꝝ in
telligibilit ostendat.

Hoc capitulũ inptes otto diuidm.

Quaꝝ prima erit de ml'tiphicatione nũoꝝ integroꝝ
cũ uno rupto sub una ungula.

Secda dem'catiõe nũoz cũ duobz ct'bus ruptis sub una ugla
Tertia dem'catõe nũoz cũ duobz ruptis ⁊ duabz unglis
Quarta dem'catione nũoz cũ duabz unglis
cũ pluribz ruptis
Quinta dem'catiõe nũoz cũ t'bz unglis.
Sexta dem'catõe ruptoz sine sanis
Septima dem'cattiõe nũoz ⁊ ruptoz quoz
unge timn ãt mct'culo.
Octaua dem'cationẽ parũ numeroz ⁊ ruptio. b.
Incipit pars ꝑma dem'catõe nũoz integroz
cũ uno rupto sub una ungula.
Iuolũs m'care ıı ⁊ dimidia p zz ⁊ tertiã desc'de maiore nu
merũ sub mmoz. s. ½ zz sub ½ ıı ut hic hostendit'. de m
fac dmidias de ½ ıı io ꝙ ruptis q̃ cũ ıı ẽ medietas ꝙ sic
fit m'cab' ıı ꝑ z q̃ sũt sub ungla post ipa ıı ⁊ de sup addet
q̃ ẽ sup ungl'am de z erũt medie zz ul' duplica ½ ıı erũt
zz describe ipm zz sup ½ ıı ut m' desceptione ostendit'. Et
deq̃ ratione m'cab' zz p sua ungl'am hoc ẽ p z q̃ sũt sub
ungla post zz erũt ttie 66 cuiqbz adde ı q̃ ẽ sup z erũt
ttie 67 q̃ seruat sup ½ zz a hoc fiunt ꝑplicate ½ zz am'cab'
dmidies zz ꝑ ttiaꝫ 67 erũt sexte 4451 quaꝫ dunde ſ p
q̃ sunt sub ungla amboz nũoz. s. p z ⁊ p z ⁊ Que dunsio
sic fit. m'ca z p z erũt 6 mqbz dunde 4451 exibũt m
tegra 66 z 66 ꝑ q̃sita m'catiõe ut ipse ꝓpta desceptõe de
mostrat'. Si quarenti q̃r ex m'catõe medietatũ mttia ꝓp
uenãt sexte. respondes q2 cũ semel ttia accipit' hoc ẽ cum
m'cat' ꝑ ttiã puenit ttia. Q̃r cũ m'cat' medietas unĩ ꝑ tti
ã. s. cũ accipit' medietas ttie sexta puenire necesse ẽ. Et
io ex m'catõe medietatũ mttiaꝫ pueniũt sexte. Vrsus
cũ scdm aliũ intellectũ m'cauim' duplm de ½ ıı silicet
zz ꝑ triplũ de ½ zz silicet ꝑ 67 tunc ꝓbuisse sexuplũ sume
m'cationis eoz demostrabo. Ex m'catione quidẽ de ½ zz m
½ ıı puenit sũma q̃sita Quare sim'cat' ½ ıı ꝑ duplũ de ½ ıı
hoc ẽ p zz puenit duplũ q̃site sume Ergo sim'cat' ꝑ triplũ
½ zz hoc ẽ 67 p zz. s. p duplũ de ½ ıı nimirũ triplũ dupli

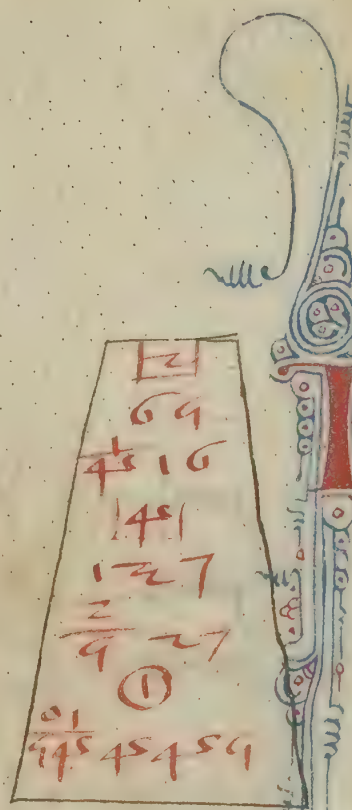


hec ē sexuplū sūme qlitte pueniet. Et sexta pars sūme ml'ca
tois eoz ē sūma qlita qoportebat ostendere. Et sic as' q. io ml'
caum' z p z qn p i z p z duidere debeam' q. ml'cato illo
rū no surgit ultra decenariū nūm sic debes facē de oībus
nūis quoz ml'catoes no ascendūt ultra decē. Verbi gra ut si
debueris duidē aliquē nūm p z p z duidere ipm p 45 io q.
bis z facit 45 sic debueris ipm nūm duidere p z p 45 di
uides eū p 8 sic p z p 9 duides eū p 10 sic p z p z duides
eū p 9 sic p z p 9 nūm aliquē duidere uolueris duidas eū
½ 9 io q. ml'cato de z m 9 surgit m 1 9 q. nūs maioz ē de
10 ñ meliusē ut duidas p ½ 9 qua p 1 9 De eodem
Item si uoluer's ml'care ½ 12 p z/9 z describe qstionē ut hic o
stendit' cm ml'cab 12 p z q sunt sub ungula cadeis 1 q. ē sup
ipa z erut medie z 9 Ite ml'cab z 9 p 9 q sunt sub ungula
cadeis z q sunt sup ipa 9 erunt quinte 118 ml'cab' ergo medi
as z 9 p quintas 118 erut medie qnte. s. decime z 9 40 q. dui
lis p z ap 9 que sūt sub unglis hoc ē p 10 ab' debes z 9 40 dui
dere p 10 Quarg. q. duplo de ½ 12 m q. ra pla de z/9 z s. de z 9
m 118 p uent de cuplū ml'catois de ½ 12 m z/9 z q. but ite
gra z 9 cm hac lata sūt ē suspensi m qstione demostrat. Potes
em sūma dē ml'catoms alit reperire. 1. uidā qua ml'cas z 9 z
118 duide z 9 p 9 de unglā ca ipa integralit possūt dui
di q. but 9 q. pua a duide 118 p z q sunt sub unglā ca eo
rū medietas sic integra q. but 9 q. ml'cata p 9 luata que
fuerūt qnta pars de 118/z 9 ab' z 9 que sunt m sūma dē
ml'catoms sup. reperta ē ab' tali cuttato ml'cat ē q. side
rand. p qua cuttas' labor ml'candi adeande gratul erit
ml'care z 9 z 118 q. 9 z 9 quoz ml'catoīe de s. de 9 m
9 no oportet q. aliquis sup. ea duidere sed ea debueris ml'a
re aliquē nūm ex duobus nūm ex debueris sūma duoz q. alt
rum ex ubi uis duide p que ulp quas alias duoz nūoz pos
sis integralit duidere sed debēs semp duide p q. q. inte
gralis duide p p. q. q. ml'cas de similiby residuis
nūoz admixtionis p. pria ut p. propty q. remanebit
exercitatione q. m legendoz demostrare ara bm l. Oz primū

uolo demostrare in talis cautatoꝑ predit qa exmultiplicatõe de
4 m 118 puenit decuplũ mlcationis de 1½ in ¾ ut habe
tur pea q̃ mancedente mlcatõe dyemus. g̃ exmlcatõe qui
te partis de 4 m 118 puenet quinta decupli mlcationis de 1½
m ¾. l. duplũ ipius mlcationis q̃ sim l cet quinta 4 l. 9
ꝑ dimidiũ de 118 .l. ꝑ 59 puct ima mltaplicã de 1½
m ¾. De eodem.

Adhuc soluens mlcare ½ 1 ꝑ ¼ 4 descriptis nũis
ut hic ostendit mlca 1 ꝑ 1 adde 1 q sunt supra 1 erũt
tres 4 1 Jte mlca 4 ꝑ coniungatam hoc ꝑ 7 adde 9 et
septime 17 quas multiplica ad 4 1 erũt ungelime parme
709 1 quas dunde ꝑ 1 ꝑ 7 que sunt sub unglis posita sb'
una ungla sic ½ 7 exhibit integra ½ 4 7 27 de hac ml
catione non potes aliqd cautam ꝛo q 4 1 ul' 17 1 nec ꝑ 1 nec
ꝑ 7 integralis dundans. Aliter ꝑ pensa nouenarij cognos
cere uolus utrũ recta fuit hec mltatio ul' nõ accipe pen
sam de 1 ꝑ add nouenariũ que 4 1 mlca erit ꝑ 1 q sũt
sub unglis ꝑta 1 erũt 12 adde 1 q sũt supra 1 erũt 14
deq̃bus accipe pensã que 9 q̃ sua ea 5 unde de 4 1 li pesa
ipsa 9 hec nõ sufficit q̃ tunc esset ipa 4 1 recta 2 pensa e
q̃ fuit 9 pensa em de 4 1 e 9 uo oportet q̃ sufficit 9 sup 4 1
ul' posita portet addi 5 pensam de pensa nouenarij de 17 1 li
recta sunt addi 5 mltaplicabis pensa de 4 q̃ e 6 ꝑ 7 q
sunt sub unglis adde 9 q̃ sunt supra 1 erũt 4 7 quoꝝ pe
sa q̃ ebz sua Quia talis debet 2 pensa de 17 1 recta e q̃
ponet 1 sup 17 1 mlcabis pensa de 4 1 ꝑ pensam de 17 1
l. 9 ꝑ 1 erũt 10 dequibus extrahe pensa remanet 1 Q̃ d e pe
sa sume multiplicatoꝝ fuab' em ipm 1 sup summa mltato
rum l. sup ½ 7 27 5 mlcabis pensa de 27 q̃ e 4 ꝑ 7 que
sunt sub unglis pos 27 1 sup adde 9 erũt 3 quoꝝ pensa
q̃ est 6 mlcabis ꝑ 1 q̃ sunt sub ea de unglis post 1 adde 1 9
e sup ipa 1 erunt 19 quoꝝ pensa e 1 ut ꝑ pensa sume mlca
tionis sup 27 m q̃stione fuata e g̃ recta e ea mlcatio na
ordo plandi e ea me pensa mltare debes nec pbare. Ut
m hac mlcatõe ea subuisti 4 1 ex mlcatione de 1 1 m 1.

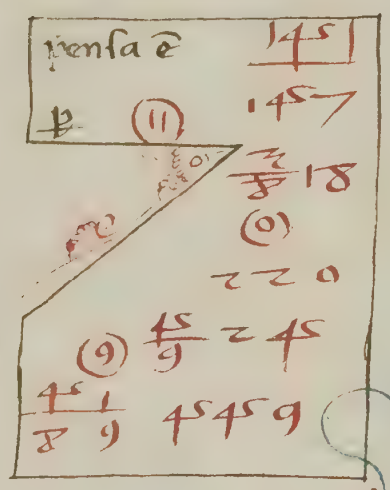
pensa 9	(9)	4 1
pensa 1		¾ 1 1
pensa ⊙		1 7 1
		¼ 4 5
½	9	27
	7	



duob; sup addtis debusti sta ti ꝑ pensa cognoscere si ipa
4s 1 recta ẽent sili cciu habusti 1 7 ℈ debusti cognoscere ꝑ
pensa si recta ẽent. Jtez cu ml'casti 4s 1 ꝑ 1 7 ℈ debusti co
gnoscere ꝑ pensa si eoz ml'cato recta ẽent. Et cu habusti
sum̃a. s. 1/4 7 ℈ 7 debusti cognoscere sili ꝙ sm q supl de
mostrau m̃ si ulia dunsio recta ẽet De eodem
Cetu suoluens ml'care 1/4s 1 6 ꝑ 2/q 27 desepta qone
os l' 1 6 ꝑ eatu ung'am. s. ꝑ 4s cc adde 1 erut quarte 6q
q num̃ ꝑ pensa sic ut sup pensa septenarii ꝓbare uoluis
dunes 1 6 ꝑ 7 remanebut ℈ q ml'ca ꝑ 4s deung'a cc ad
de 1 q ẽ sup 4s erut 9 q dunde ꝑ 7 remanet ℈ cc tot debet re
manẽ de 6q sidunidant ꝑ 7 cc tot remanet. Ergo pesa de
6q ẽ ℈ q sua sup ipm 6q de m̃ ml'cata 27 peoz ung'am.
erut quinte 1 27 q's pone sup 2/q 27 cc unde ꝑ pensam de 7 si
ipa 1 27 recta sint sicut uidisti 6q cc repenes q pensa de
1 27 debent ee 4s cc ita ẽ q sidunsis 1 27 ꝑ 7 mmm̃ 4s re
manebut. qz sua b' 4s sup 1 27 ꝓpoz pensa de m̃ ml'ca b' 6q
ꝑ 1 27 erut ungesime 8906 Que ml'cato recta fuit ita ꝑ
eam de septenarii pensa cognoscet. ml'ca b' sua ta pensa de
6q .s. ℈ ꝑ pensa de 1 27 que ẽ 4s erut 8 q dunes ꝑ 7 rema
net 1 cc tot debet remanere de 8906 sidundant ꝑ 7 cc ita fit
vi cognoscam q recta ẽ illa ml'cato. postea dunde 8906
ꝑ ruptos qui sut sub ung'is hoc ẽ ꝑ 4s cc ꝑ 6q portas sub u
na ung'a tam dunde prius ꝑ 6q io qz 8906 integrabit ꝑ 6q
dundant ẽ exibut 0 1/4 4s 4s 6q p sima q site ml'cationis. Que
dunsio recta ẽ uta debes cognoscere dunes 4s 4s 6q ꝑ 7 re
manet 4s q ml'ca ꝑ 4s q sunt sub ung'a post 4s 4s 6q cc ad
de 1 q ẽ sup ipa 4s erut 1 7 que dunde ꝑ 7 remanet ℈ q
ml'cata ꝑ 6q q sunt sub ung'a de post 4s cc adde ℈ ꝙ hyni q̃ d
ẽ sup 6q erut 1 6q dunde ꝑ 7 remanet 1 q 1 cu sit pensa de
8906 scam̃ q ꝑ scripta dunsio recta ẽ. Et sic as q 6q q sut
sub ung'a dunsionis post 4s cu sup ipa sit o nichꝫ rep se
tat. Ergo de septa ml'catio ẽ 1/4s 1 s 4s 6q posum̃ eni ipa 6q
sub ung'a ut inuenmet pensa. Alit prim̃ potes hut eam
de ml'cationẽ eu tando repire. s. ut dunidas 6q reperta

per ꝙ que ſunt ſub unꝛgla exibũt 12 q̃m l'cata p 12 ꝙ q duũ
deꝫ p 45 de alia unꝛgla exibũt ſimlit 45 45 45 ꝙ ut ſupenus
repta ſũt. Nam ſemp cũ debeam aliq̃ nũm p 45 q p ꝙ duũ
dere hoc ẽ p 45 ꝙ ſi ipe nũꝫ habũit ꝙ coſueſcam ipm p p ꝙ
q̃ p 45 duidere ppt integrũ ipius diuiſionẽ ſicuti mo feam
de 890 ꝙ Et ſmũꝫ ipe p 45 integralit duidr̃ gſueum
ipm puſp 45 qua p ꝙ duidere Et ſmũꝫ ille neqꝫ p 45 nꝫ p
ꝙ integralit duidi poſſit coſueum ipm duidẽ p 1/2 10
io q̃ quattuoꝫ qnq̃ faciũt 20 quoꝝ regla ẽ 1/2 10 q hoc fa
cam ppt pulcrionẽ locutionẽ q̃ pulcr ẽ dicẽ 1/2 10 q̃ 45 ꝙ
quaũl ide ſint. Simlit debeꝫ ntelligẽ de q̃bul dã alius nu
meris. ſ. cũ debueris duidẽ aliq̃ nũm p 7 q p 45 hoc ẽ p
1/2 45 q nũꝫ nõ diuidat̃ p aliq̃ ipoꝝ integralit duides eũ
p 1/2 6 q ẽ pulcꝫ. Ite cũ debũꝫ duidẽ p 45 q p 45 hoc ẽ
p 45 45 duides eũ p 2 8 Et cũ debueris duidere p 7 q p
6 hoc ẽ p 1/2 6 duides p 1/2 9 io q̃ tantũ faciet m'cato de
2 m 9 quatũ d 2 m 6 Ite cũ debueris duidere p 45 q p 6 hoc
ẽ 45 6 duides p 2 8 Et cũ debueris duidere p 1/4 6 diui
deſ p 1/2 10 Et cũ debueris duidẽ p 1/4 18 duides p 45 10
Et cũ debueris duidẽ p 6 6 duides p 45 9 io q̃ utraq; unꝛ
gla. ſ. 6 6 q 45 9 ẽ regula de 2 69 Set nos diligimus
primꝫ extremos nũos q̃ ſut adeꝛe cum fra ꝛgpoſitionẽbꝫ nũoꝝ
q io pulcꝫus ẽ 45 9 q̃ 6 6 q hoc ide ntelligas de p̃cedentibꝫ
Veni ſi duidere uoluꝫ aliq̃ nũm p alios aliquos nũos in
fra decenariũ exiſtentes p̃ hos quos ſupi coaptare deceam
cũ ipi coaptati nõ poſſint duides ipm p ipos ut ſi debueris di
uidere eũ p 4 q p 7 duides ipm p 1/4 7 q lic ntelligas de
reliquis de eodem

Vrlus ſi uolueris m'care 2/8 18 p 45/9 24 deſcpta q̃one
m'ca 18 p eaꝫ unꝛglam hoc ẽ p 8 q adde 2 erũt 145 7
Ite m'ca 2 45 p 9 q adde 45 erũt 220 Que m'ca p 145 7 et
duide p ruptos exibũt 45/5 1/9 145 9 quoꝝ penſa ẽ o p 11
nã ſi de 45/8 1/9 q̃ partes ſũt uni mteg ſcare uoluꝫ m'ca 1 q
ẽ ſup 9 p 8 q adde 45 erũt 12 q̃ ſua p̃mo dẽtmmãte q m'ca
9 p 8 q̃ ſunt ſub unꝛgla erũt 72 q p denõatõ q duide p ſua



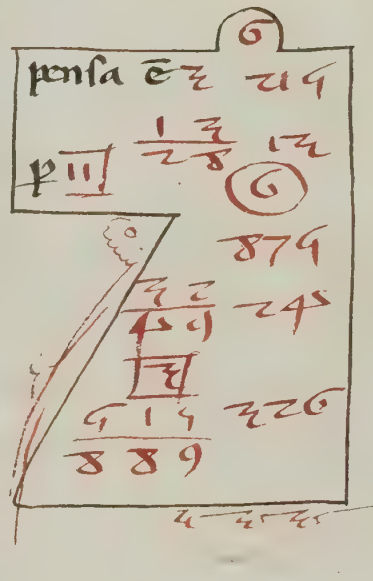
ta 12 exibuit 6 de qbus 6 dictas 1/6 tal' pars fuit 12 de 72 simil'r 4/8 1/9 fuit 1/6 um' integri. Dicam hoc pulcrius q exm'cat̄de de 8 m 9 surḡ 72 fac septuagesimas sc̄das de uno integro erunt 72 de qbz accipe nonā q quattuor octauas un'i none erunt 8 et 4s silicet 12 ut hm̄t exm'cationē de 1 q ē sup 9 m 8 addits 4s que fuit sup 8 g̊ 4/8 1/9 sunt 12/72 q̄r pportio de 4/8 1/9 ad unū integrū ē sic̄ 12 ad 72 Sz pportio de 12 ad 72 est sicut pportio decame ptis de 12 ad duodecimā p̄te de 72 hoc ē de 1 ad 6 quia ut mendide repit̄ sic̄ tot̄ ad totū 1ta pars ē ad p̄te. Est em̄ 1 de 6 sexta pars q; habet̄ p 4/8 1/9 g̊ summa p̄s ep te m'cationis de 1/6 4545 9

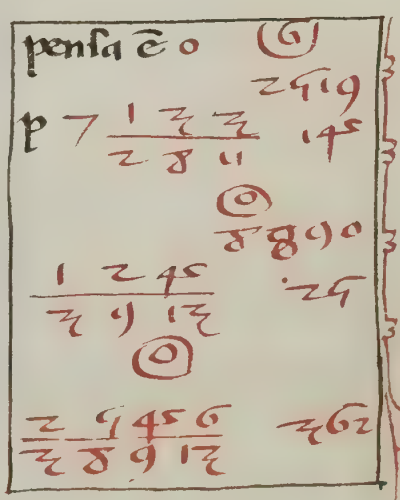
Aliter possum hāc eā de summā euitando repetitionē. s. cū debeas m'tiplicare 1457 p 220 q postea diuidere p 8 q p 9 ois'ca tam tū tertiā p̄te de 1459 q̄ē 459 p quartā p̄te de 220 hoc ē p 55 q diuides summā p̄ tertiā p̄te de 9 hoc ē p 3 q p quartā p̄te de 8 hoc ē p 2 surgo diuides coz coz summā p 6 exibit 1/6 4545 9 ut superius repetitū ē. Est notandū cū nūs denominās cōmunicat cū denominata .s. nūs q̄ē sup uirgā cū nūo q̄ē sub uirgā tūc debēt aptari diuidendo eoz p maiorē nūm q̄ē communis ut's q; a quo ipi sūt communicates. Verbi gra habemus 6/9 sūt ē 6 cū 9 communicantes q̄ē coz cōis mēsura tnarī. Q̄r diuides utrūq; coz p 3 q; q; ex diuisione superioris prueniet silicet 2 ponēs sup qualibet uirgā q; egredietur ex diuisione inferioris ponēs sub ipa q; habebis 2/2 p 6/9 Itē de 9/10 ē q nanus .s. nūs denominās cōis mensura coz. Q̄r sidiuidam̄ utrūq; nūm p 9 silicet 9 et 10 prueniet 1/2 p aptatūcē de 9/10 q; hoc intelligas in simili bz: Est em̄ mod' muenicndi maxima cōmunitate qua mēse hnt nūi communicantes ut diuidas maiorē p minorē q; si ex ipa diuisione mch supmanet tūc minor nūs erit mansura coz cōis mensura ut in 12/72 q; si ipa diuisione aliquid supfuerit sua illud pte sidua p'mo minorē nūm ex qua diuisione simil chil supfuit tūc residuū p'mū erit cōis mensura nūoz ut in 10/22 quoz cōis mensura ē q; a diuidis 22 p 10 remanet 2 in quibz 10 integraliter diuidunt̄ q; si ex diuisione minoris nūi p primū residuū aliqd supfuerit uocab' illud residuū sm̄ iq̄

ſm maiorē nūs integralit duidat tūc reliduū ſm eam cōis mē
ſura nūorū ut m 17/20 quorū cōis mēſura ē 45 q̄ diuiſio 10 p 17
remanet 8 mq̄bz diuiſio p 17 remanet 45 mq̄bz 17 integralit di
uidunt alia ęqualiter maiorīs nūi aliq̄d ſuperfluit uocaliꝫ eū
reliduū ttrū mquo diuidens minorē nūm alic ſemp facies dn̄
aliq̄ reliduū puenat i maiorī nūo p q̄ integralit diuidat mi
norē donec i minorī puenat reliduū ꝫquod diuidit maiorē et
illud reliduū erit cōis mſura cm maxima. Vt meuclide demō
ſtrationibz declarat. ruptaſ ſub una unḡla

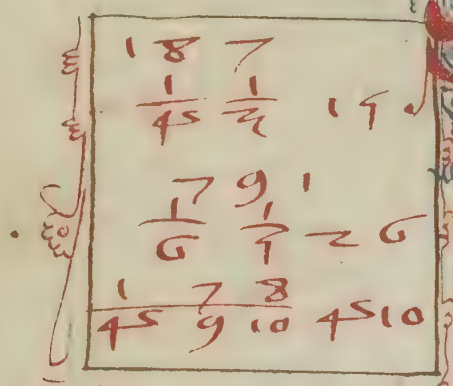
Explicat parſ p̄ma ſexti capli. Jncipit ſcđa de ml'caīoē nūorū ē plibz

Jaut 17 cttel ottauas cdimidiū um ottaue q̄ ſit ſcribunt
1/2 8 17 uoluens ml'care p 45 cdualſ nonas cttes quartas
um none q̄ ſic ſcribūt 3/4 2/9 45 deſcribe q̄ſtionē ut hic oſtē
dit cml'ca 17 p 8 cadde 7 erūt ottaue 107 q̄ ml'ca p 2 q̄ ſunt
ſubungla poſt 8 cadde 1 qē ſupipa 2 erūt ſexte decime 215
q̄ 2 cc 8 q̄ ſunt ſub ungla inſiml' ml'cata facit 16 pone gō
215 ſup 1/2 8 17 ſimilr ml'cata 45 p coīungłam .ſ. p 9 cad
de 2 q̄ ſunt ſup 9 erūt none 218 q̄ p 45 q̄ ſunt ſub ungla p̄t
9 cadde 7 q̄ ſunt ſup 45 erūt 876 trigeſime ſexte quaſ pone
ſup 3/4 2/9 2 45 cml'ca 215 p 876 cdunde p̄nūos q̄ ſut ſub
ungłis utruſq; nūi hoc ē p 1 0 0 / 2 45 8 9 ul' p 1 0 0 / 8 8 9 qē pul'
us exibūt 9 3 0 / 8 8 9 2 26 cſic potes ml'care q̄m libe nūm cum
duobz ruptis ſub una ungla p quelibet nūm cū duabz rup
tis ſub alia. Jtem ſi 145 cttel undecimas cttes ottaua ſum
undecime cdimidiū ottaue um undecime que ſic ſcribūt
1/2 8 11 2/2 145 ml'care uolūs p 4 cquattuor tredecimas et
dua ſnonas um tredecime cttia um none decima tredecima
que ſic ſcribunt 1/2 9 4 1/2 24 deſcribe q̄ſtionē ut hic oſtendit
cml'ca 145 p coīungłam hoc ē p 17 cadde 7 q̄ p 8 cadde
7 q̄ ſunt ſup 8 q̄ p 2 cadde 1 erunt centeſime ſeptuageſime
ſexte. 2419 quaſ pone ſup 1/2 8 11 3 3 145 Simil'r ml'ca 2419 p
coīungłam erūt trigeteſime quinquageſime p̄me 8890
quaſ pone ſup 1/2 9 1/2 24 4 cml'ca 2419 p 8890 cꝫ 22494910
q̄ dunde p reliquos ruptos q̄ ſunt ſub utraq; ungla .ſ. per
1 0 0 / 2 8 9 1/2 exibūt 2 14 6 / 2 8 9 145 24 q2 cđ 1/6 cuitat 1/2 remanꝫ

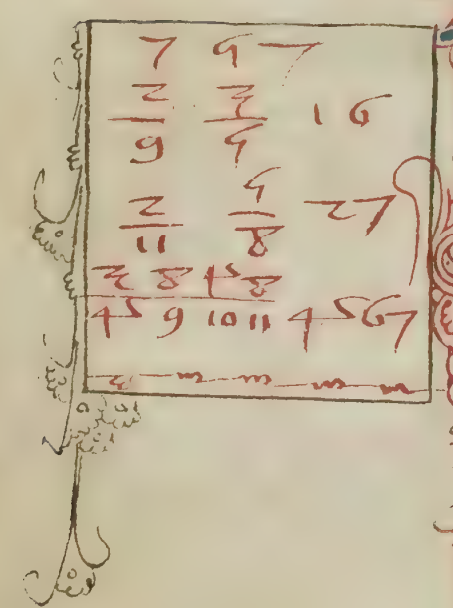




qua m'cationē sippensa de 7 p hanc uolūs accipe pensa ꝺ
1/2 2/3 2/11 14/5 q sic accipit̄ m'cab' pensam de 14/5 q est 0 p pēsa de
11 q ē 4/5 cadde 2 q sūt sup 11 erūt 2 q m'ca p pensa de 8 q
est 1 cadde 2 que sunt sup 8 erit 6 q m'ca p 2 que sūt sub
ungl'a cadde 1 q est sup 2 erūt 1/2 quor pensa q ē 6 ē pen
sa de 1/2 2/3 2/11 14/5 Eademq3 uia eodem accipe pensa de
1/2 2/9 4/5 12/2 24 et iuenias ea ee 0 q m'ca p 6 silicet p pensa de
1/2 2/3 2/11 14/5 mo inuenta erit q pensa sume m'cationis. un
ideas sipensa de 2/6 2/6 4/9 4/8 2/11 12/2 2/62 e 0 tuc recta erit
m'cato a mtellige pensa de 12/2 cuius fractionibz. s. 6 ee
pensa nūor. s. de 24/19 a pensa de 24 cuius fractoibz. s. 0
ē pensa de 8890 quare pensa q pruent de 6 m 0. s. 0 est
pensa m'cationis de 24/19 m 8890



Iuis m'care 14 attia a quarta uni'm tegri q sic scribunt cu
duabz sepatis ungl'is 1/45 1/2 p quīta a sexta q sic scribuntur
1/6 1/4 24 describe q ftione ut hic ostendit̄ m'ca 14 p 2 que
sunt sub p'ma ungl'a cadde 1 q ē sup 2 erūt ttie 456 quas
m'ca p 45 q sūt sub alia ungula erūt duodecime 1845 sup
quas adde m'cant de 1 q ē sup 45 m 2 quia quarta equat̄
tribz duodecimis erūt similit̄ duodecime 187 quas pone
m dunsione i questione sup 1/45 1/2 14 similit̄ m'ca 26 per
suas ungl'as hoc ē per 4 a addes 1 q ē sup 4 erūt xxx me 791 q̄s
pone sup 1/4 4/2 26 a m'ca 187 p 791 erūt 145791 17 que
dunde p omīs nūos q sūt sub ungl'is. s. p 1/2 4/0 4/0 6/0 q co
apta reuertit̄ i 1/45 9/0 10/0 exibūt 1/45 9/7 10/8 45 10 ut in q ftio
ne ostendit̄.



Item siuolūs m'care 2/9 3/4 16 a m 2/11 4/8 27 describta q ftio
ne multiplica 16 p 4 a cadde 7 q omia multiplica per 9
a cadde m'onem de 2 que sunt sup 9 m 4 erūt 747 q pone
sup 2/9 3/4 16 ite m'tiplica 27 p suas ungl'as erūt 2 52 2
p que m'tiplica 747 a reduides sum a p omīs ruptos. s. p
4/8 9/0 11/0 a capta ruptos exibūt 2/45 8/9 45/10 5/11 45 67. Quam
multiplicatione sip pensam de 7 probare uolūs accipe
pensam de 2/9 2/4 16 que sic accipit̄ m'tiplicat̄ pensa de
16 que ē 2 p 4 de ungl'a a sup additur 7 que sūt sup 4 fi

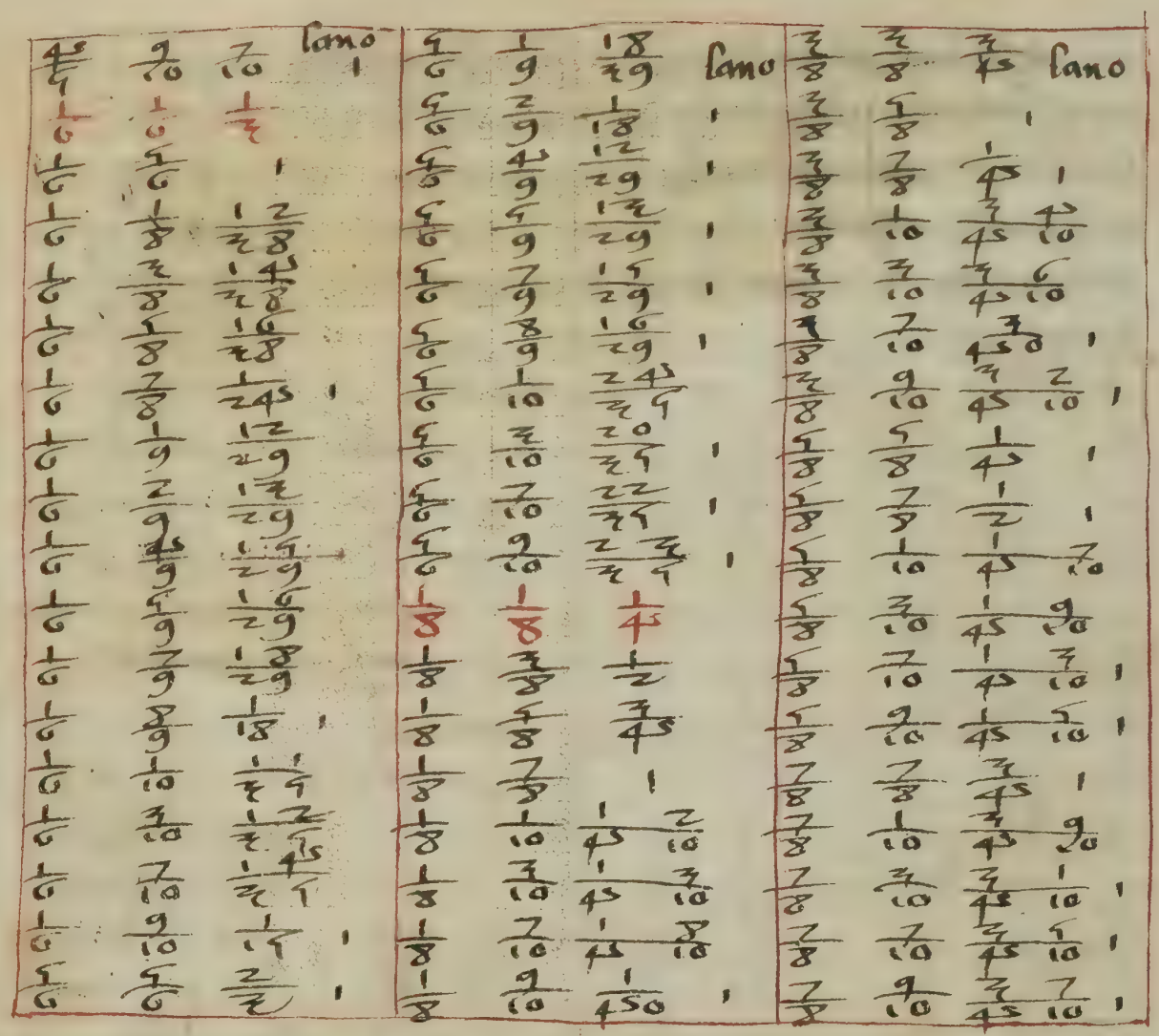
unt 12 quoz penſa que ē 6 ml'catur ꝑ penſam de 9 qē 2 fiut
12 ſup 9 q addit' ml'catio de 2 que fuit ſup 9 m 4 fiut 22 quoz
penſa que ē 1 ē penſa de 2/9 3/4 16 a tot debet ee penſa de 7 17
a uta eſt. Jte accipe penſa de 2/11 4/8 27 q accapit' ſcd'm q ac
cepm' ipm de 2/9 3/4 16 a muenies penſa ipoz ee 45 q 45
ſunt penſa de 45 45 7 ml'ca g° 1 ꝑ 45 erut 45 q 45 ſunt
penſa ſume .ſ. de 3/8 4/8 45 9 10 11 45 67 Et ſi 3/8 4/8 45 9 10 11 mp
tes unī nūi reducere unſ ml'tiplica 11 ꝑ 10 et eoz ſuma ml'
tiplica ꝑ 9 a hec ē totū ꝑ 45 erut 4960 q nūs ē denomīa
tus pone ergo ipm ſubquadā unga a multiplica 8 q ſut
ſub 11 ꝑ 10 a adde 45 que ſut ſup 10 quo omīa ml'ca ꝑ 9 et
adde 8 que ſunt ſup 9 que ꝑ 45 a adde 2 que ſunt ſup 45
erunt 20 49 qui nūs ē denotatus. Quare pones eū ſup
unga a habebis 2/2 0 49/60 prequiſita. Jte ſiuſ ml'tiplica
re 45/9 1/8 17 per 1/17 1/2 28 multiplica integ ꝑ eoz unga s
ordme ſto a habeb' pluſperion nūo 12451 a pm ſenoz nu
mero 14548 quos nūos debes inſim' ml'tiplicare a ſum
ma ꝑ oms ruptos duidere .ſ. ꝑ 1/2 8 9 17 Et quia comu
nicato int numeru duidendū a duidente hoc ē int nu
meros ml'tiplicantes a nūos qui ſunt ſub unga debes m
mitari modū eutatiois ſupra dictū unde licet accipies 1/17
de 12451 ſilicet 72 puno exml'cantibz nūis ꝓpter q
relinquem 12 que ſunt ſub unga. Jt accipies 1/8 de 14548
ſilicet 181 p alio a relinques 1/8 de unga Ergo ml'ca bis
72 ꝑ 181 a duides ſumā ꝑ reliquos nūos que ſunt ſub un
ga ſilicet ꝑ 1/2 9 exibit 1/2 3/4 4589 ꝑ quelita ml'tiplicatiōe
cui ſume ꝑba accipies exꝑ'b de 72 a de 181 ad eoz ml'tis ſu
ma ſit duiſa. Vna ꝑ 3/9 dices 1/2 ꝑ 1/2 3/4 dices 1/2 a tria none
Jte habemus in quada unga hec 45 6 2/8 2/10 quas p nua utra l'
ita pro 6/10 dices 1/2 et pro 2/8 dices quarta decime. et pro 3/6
dices dmidiū octaue decima ꝑ 2/45 dmidiū sexte octaue
decima a hec g tingit ꝓpter cōtatem quas hīt superiores nūi
a in ſenoz ibz Et notandū q ml'te fractiones que ſut ſub
diuſis ungis possūt reduci ad una unga .ſ. ad ptes unī
nūi in ſuo demoſtrabit' loco. ſz hic qualit due fractōes ō ſut

sub duab; ungis 9 iungunt duy necessariu demostrare m'lti
plicab nūm q̄ sunt sub p̄ma unga p nūm q̄ sūt sub scām
q̄ quot puenet pones sub quadā ungā q̄ deinde m'labis mu
meri q̄ē sup p̄ma ungā p nūm q̄ē sub scā q̄ nūm q̄ē sup
sup scām m'tiplicabis p nūm q̄ē sub p̄ma q̄ has duas mlas
ungas q̄ quot puenerit pones sup unga q̄ habebis optatu.
Verbi gratia uolum addere ½ ai 2/4 m'ca 2 p 4 q̄ sunt sub u
gis centū 10 q̄ pone sub quadā unga q̄ habebis ai m'ca 1 q̄ē
sup 2 p 4 q̄ 2 q̄ sunt sup 4 2 q̄ sub unga centū 4 q̄ has duas
9 q̄ 0 pone sup unga q̄ habeb 9/10 pro ½ 2/4 Aliter fac dem o in
tegro de tam as centū de tam 10 q̄ pro ½ habebunt 5/10 q̄ 1/2
et 2/4 habentur et p 2/4 habent 4/10 q̄ 1/2 2/4 habentur
9/10 ut p̄dximus. Et qua ut p has duas mlas possūt que sub
duę fractiones duas unga q̄ aduna reduc unga in quā
infractionib; que sūt sub ungis nūs q̄ antes subdit prede
ducto. Poss duc is 2/9 1/2 manā unga reducere q̄ 2 et 9 q̄
sunt sub ungis communi mēsura q̄ antes eos communi
cato bunde umi expies nūs illic 2 ut 9 p 2 illic pecu
niam mēsura q̄ p uenit m'tiplica p ulū nūm q̄ uenet
9 p̄dio denominato. Verbi gratia m'tiplica ai de tria p̄te
de 2 silicet 1 p 9 ut m'tiplicata tria parte de 9 p 2 nam p
qualibet mlā p̄das 9 puenet pon ai sub quadā unga
am'tiplica 1 q̄ē sup 2 ei tiam partē de 9 centū 2 q̄ seria in
manu am'tiplica 2 que sut sup 9 tria parte de 2 sūt p
1 centū 2 que adde ai 2 duatis centū que pone sup unga sub
qua posita sūt 9 habebis 4/9 p 2/9 1/2 volum addere 2/45
qua binarius e cois de 45 et de 6 m'tiplica dimidiū de 45 p
6 ut accipe dimidiū m'tiplicationis de 45 in 6 habeb 12
q̄ pone sup quadā unga et m'tiplicab 12 q̄ de sup 45 p dim
diū de 69 que sunt sup 6 p dimidiū de 45 a p 3 9 a 10 q̄ mi
mul guge centū 19 q̄ 19 ponenda essūt sup 12 p has sub
unga licent mm qua 12 sex q̄ sunt p has duas 19 p
12 exibunt 7/19 1 p annectione de 5/6 3/45 Et ita ai sub
duab; ungulis ponit nūm cois antes ut equo q̄ntitatē n
puenat ultra dece tuc ppt dam doctrinā dabis ipas facti

onee reduc aduna

ones reducere ad unā unitā ꝯsiderꝫ habere loco illaꝝ duarum unitatū ut ꝯsequētibꝫ demostrabo. Fiet ponam ꝑmus ꝯ subscriptis tabulis duabꝫ fractiones quas aptare debes ꝯtā eas ponam actiones eoꝝ ꝯtinuatiō a $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{2}$ que sunt 1 de m de sequunt $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ que sunt $\frac{1}{6}$ et cetera que ꝯsequentibus describuntur:

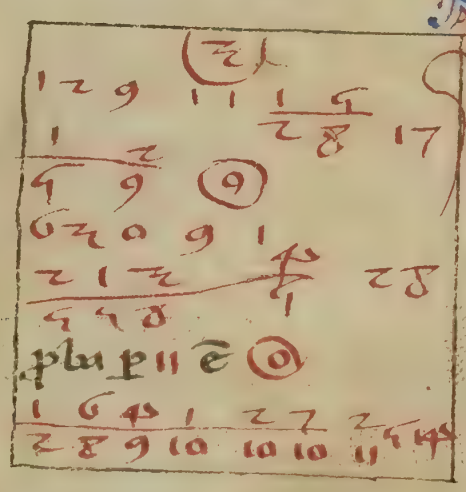
			sano
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1	
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$	
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{1}{6}$	1
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{45}$	
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{45}$	$\frac{1}{45}$	1
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{10}$	
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{10}$	
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{45}$	
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{1}{6}$	
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{8



Notas itaq3 pl'ceptus ungl'ay actiombz 7ponat' ml'care ½ 11 p ½ 22 ml'tiplicabis ⅚ 11 p ⅞ 22 Smilit' suus ml'care ⅚ 12 p ½ 22 adde pmu ¾ cu ⅚ erut ⅞ hoc e ½ 1 q adde cu 12 erut ½ 13 Sml'r adde ⅔ cu ⅓ erut ⅞ Et go ml'cab ½ 13 p ⅞ 22 7 sic intelligas in similibus

Incipit pars quarta

Juris ml'care 12 aquiq3 octauas 7 nonas octaue 7 duas nonas aquita none p 28 quattuor undecimas 7 tres octauas undecime 7 quita 7 duas quintas quinte. Scribe nũos ut i margine 7 intur a ml'ca 17 p quia pma unga. s. p 8 7 add 9 q' tot p 2 7 adde 1 erut 28 7 q ml'ca pnũos q fuit sb sedi unga. s. p 9 7 illud totũ p 9 erut 127 7 tũc pba li recte ml'ca tertia. s. pensam de 17 que e 7 p septenariu ml' p pensa de 8 que est 1 7 adde 9 que e sup 8 quor pensa. s. 1 ml'ca p 2 7 adde 1 qđ e sup 2 erut 3 q sunt pensa de 28 7 q ml'ca p pensam de 9 erut 6 q ml'ca p 9 que fuit sub u



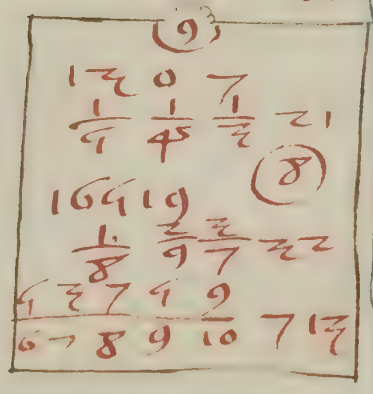
ga erũt 20 quoz penſa ẽ. ſ. 2 ẽ penſa iuenti nũu. ſ. de 1775
de m ml'ca 2 que ſup 9 p 5 ca adde 1 ca adde 1 q ẽ ſup ipa 4 q
p 2 que p 8 q ſunt ſub p'ma unga erũt 176 deq3 accipe pba
ſic ml'ca 2 q ſut ſup 9 p 5 ca adde 1 erũt 11 quoz pbato. ſ. 45 ml'
p 2 erũt 8 quoz pba que ẽ 1 ml'ca p proba de 8 pueniet 1 ca
tot debet ee pba de 176 ca q ita ẽ ſcam 176 recta ee. adde
g̃ ea cũ 1775 erũt 129 11 quoz pba ẽ 2 q prouenet ex
additione pbaꝝ ductoꝝ nũoꝝ ſua g̃ ea ſup 17 ca ſtudeas
ordine eode ml'care 28 p ſuas unga ſ q puenet 6 4 0 9 1 ſua
g̃ ſup 28 ca proba eoz ſimilit q ẽ 0 ca ml' 129 1 p 6 4 0 9 1
unde p oms nũos q ſut ſub 45 ungis ca apta ungl'am et
habeb q ſita ſuma inq ſtione oſtendit cui ſume pba ẽ q pro
uenit ex ml'catoe ſuata3 plaꝝ mle. Vrſus ſumſ ml'
tiplicare 1 5 1 2 2 2 2 / 2 6 8 7 9 10 19 p 1 2 1 5 2 2 2 / 6 8 9 2 2 ca ml'ca 19 p
ſuas unga ſ. ſ. p 10 ca adde 2 que ſut ſup 10 q p 9 ca adde 2 q
ſut ſup 9 q p 7 ca add' 2 que ſut ſup 7 erũt 12 7 5 q mul
tiplica p 8 que p 6 que p 2 que ſut ſub ſ'cã unga erũt 11 6 8 8 0 0
quoz pba p penſa de 11 ẽ 6 ſua ea 6 ca ml'ca 1 q ẽ ſup 8 p 6
ca adde 5 que ſut ſup 6 q3 p 2 ca adde 1 q ẽ ſr 2 erũt 2 2 q
ml'ca per 7 q p 9 q p 10 que ſunt ſub p'ma unga erunt
1 4 5 4 5 9 0 quoz pba p 11 eſt 2 adde ergo 1 4 5 4 5 9 0 ca ſuatio
11 8 8 0 0 erũt 11 8 2 2 9 0 quoz pba ẽ 9 ut colligit ex 6 et
2 que ſut ppe hoz dcoz nũoz. ml'ca ergo 11 8 2 2 9 0 per
10 7 0 2 19 q puenit ex ml'catoe de 22 m ſuas unga ſ ca e
oz pba 11 ẽ 45 ca duides ſuma p nũos q ſut ſub omib3 quat
tuor ungis ul' ſumſ cuntare coitates q ſ hñt nũi ml' conte3 ca
duidentib3 accipe 1/10 de 11 8 2 2 9 0 ca dede tma accipies tti
am ptem uenet 2 9 4 5 4 5 2 ſimilit duide 10 6 5 8 6 9 p 2
erũt 2 6 4 5 9 5 2 q ml'ca b' p 2 9 4 5 4 5 2 ca duides ſuma p oms
ruptos ptos extractis ex eis 2 2 10 hoc ẽ 1/9 10 ca ſtude
bis aptare ruptos ordine ſup'ſcpto ca habeb' que ſita ſuma
ut inq ſtione oſtendit. Et ſi ipa p bare uolueris ml'tipli
ca pba de 2 9 4 5 4 2 p proba de 2 9 4 5 9 5 2 ca habebis p
ba que ſite ſume.

(9)
1 1 8 2 2 9 0
1 5 1 / 2 6 8 2 2 2 / 7 9 10 19

(9)
10 7 0 2 19
1 2 1 / 2 5 7 5 2 2 / 6 8 9 2 2

(2)
1 5 6 2 4 2 1 5 6 4561
2 6 7 7 8 8 9 9 10

que



Juxta mlcare 21 et 1/2 et 1/4 et 1/9 p Incipit pars quinta.
2/7 et 2/9 et 1/9 et 1/8 describe nūos ut īmargine ēnit et ml'
21 p 7 cradde 1 q'ē sup 7 erūt 64 q p 45 q per ; que sūt sub ú
gis ul'muna ml'ce ml'64 p 20 erūt 1280 sexagesime et 1
qd' ē sup 45 q'ē quanta ml'p 99 sūt sub tia unga que p 7 q
sūt 7 q sūt sub prima erūt sexagesime 1 9 Jte 1 quod ē sup 9
q'ē quinta ml'ca p 45 que sūt sub 5a unga que p 7 que sūt sb
prima erūt sexagesime 12 adde ergo 1280 et 19 et 112 sexa
gesimas ēr sexagesime 1207 et tot sexagesime sūt in
9 1/4 1/2 21 quoz plica p 11 ē 99 habet ordine qm l'cant nūi
Similit fac sua minuta de 1/8 2/9 2/7 22 silicet ml'12 p 7 q
adde 2 que sūt sup 7 que p 9 que p 8 erūt 16845 45 quīgen
tesime quarte. Jte 2 que sūt sup 0 ml'ca p 8 que p 7 ērt 112
silicet qn quagētesime quarte. Jte 1 q'ē sup 8 ml'ca p 9 ēr
9 septuagesime scde quas ml' p 7 erūt 62 quīquagētesime
quarte qbz additis cū qngētesimis quartis 112 et cū 16245
erūt 16619 quīgētesime quarte quaz plica p 11 ē 8 de mde
ml'1207 p 16619 cadunides sūmā p sexagies qngenta q't
tuor hec ē ponis nūos q sūt sub sex unigbz. s. p 7 45 9 7 8 9
et apta eos. silicet de 45 9 fac 10 et de 72 fac 6 et sic habe
bis p aptatione ungle 6 7 8 9 10 et suma q lite ml'ca tioie
ē 6 72 7 8 9 10 7 12 ut mq stione ostendit. Et mento ut mli
mlibz nūquā ponas subunigis um latis nūos libz iuxte coi
cantes a si a aliquo tibi ppositi fuīt adde eos silicet redige
eos muna unga si potis ul' in duas p doctrinā qua hēs supius a
p ea que sūt in tabulis supscriptis. Sz ut hec melius itelligas p
ponā quasdā aptatices ungle ut sinis aptare 1/6 45 1/2 de
1/6 1/2 fac 1/12 et d 1/45 1/2 fac 2/45 a sic p 1/6 45 1/2 hēs 2/45 Jtem p
1/10 1/6 1/9 habeb' 2/12 q2 1/10 2/9 sūt 1/2 et 1/6 1/2 sūt 2/12 Rursus p
1/8 45 1/2 hntur 7/8 et p 1/9 1/6 1/2 hnt 7/9 qa 1/6 1/2 sūt 2/12 et 1/9 2/12
sūt 7/9 et p 1/8 1/9 45 hntur 7/8 1/9 et p 1/10 1/9 1/2 hnt 1/10 45/9 et p
1/8 1/6 45 hnt 7/8 1/6 et p 2/6 1/6 hnt 1/2 45/8 hoc ē 1/2 45/8 a sinis
aptāe 1/9 1/8 1/6 adde pmū 1/6 cū 1/9 erūt 5/18 dem adde 5/18 1/8
s. ml'ca dmidiū de 8 p 18 ul' dmidiū de 18 p 8 seu act
dmidiū ml'catois de 8 in 18 et puenict 72 q'cuz fecis d'

pdcīę ſua eā ſub quadā unga pnūo denoiato dem ut hās nūz
denoiante ml'i q̄ē ſupȝ ꝑ dmidū de 8 et 4 q̄ ſūt ſup 8
ꝑ dmidū de ȝ ueniēt 9 et 20 hoc ē 29 pnūo denommante
pone ea ergo ſup 72 & habebiſ 20/72 ꝑ 1/9 1/8 1/6 ul'alit ꝛuento
nūo denoiato q colūpna uocat amb'tus cū ſit mīmū q̄ nte
gralit duidī ꝑ 6 et ꝑ 8 et ꝑ 9 .ſ. 72 act exeis 1/6 et 1/8 et
1/9 exibūt 12 et 9 et 9 .ſ. 29 pnūo denoiante. Et ſi 20/72 redige
re uelſ mptes partū de 72 duide 29 pregl'am de 72 exibūt
5/8 3/9 q̄ unga hās locā de 1/9 1/8 1/6

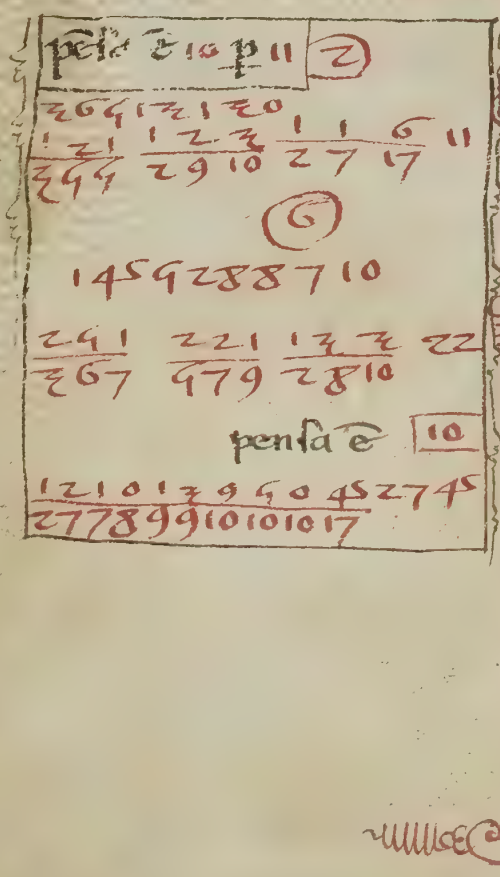
Item ſiuelſ aptare 1/10 1/8 1/6 ꝛuenias mīmū mīnutū nūoꝝ
6 et 8 et 10 hoc ē mīmꝰ nūs q̄ntegralit duidat̄ punū q̄liꝫ
eoꝝ erūtȝ 120 pone eū ſub quadā unga & act 1/10 1/8 3 de 120
erūt 20 et 15 & 12 q̄ adde ſimb'erūt 45 7 q̄ pone ſup unga de
ſic 45/120 et ſic ea mptes partū de 120 redigere uelſ duide 45 1/7
ꝑ reglam de 120 exibūt 1 5 2/2 6 10 quā unga habebiſ ꝑ 0 8 6
Commda itaqȝ hec oīa tenacit memorie et ſic reūtam ad ꝓpoſitū.

Dem l'cationē mtegroꝝ cū tbz ungis aduchz ruptis ſub úga

Juuelſ mltiplicare 22 et duas ſeptimas & duas ttias ſeptime
& duas nonas & ottauā none & quītā & duas quīttas q̄nte per
22 et q̄ntas ttedecimas & quartā ttie decime & tres decimas et
duas q̄ntas decime & q̄ntas ſeptimas decimas & dmidiā ſeptīe
decime pone nūos ut īmargine erūt et mltiplica 22 ꝑ pmā
ſuā unga .ſ. ꝑ 7 & adde 2 q̄ ꝑ 22 et adde 2 que ſūt ſup 22 erūt
459 1 q̄ ml'ca ꝑ 9 que ꝑ 8 que ꝑ 4 que ꝑ 4 que ſubreliquis
duabz ungis erūt 88 48 00 quoꝝ penſa ꝑ penſam de 11 ē
4 Jte ml'ca 2 que ſūt ſup 9 ꝑ 8 que ſūt ſub ea dē unga et adde
1 q̄ ē ſup 8 erūt 17 que ml'ca ꝑ 4 que ꝑ 4 que ſūt ſub ttia un
ga erūt 45 24 que ꝑ 2 que ꝑ 7 q̄ ſūt ſub pma unga erūt 89 24
quoꝝ pba ē 45 poſt hec ml'ca 1 q̄ ē ſup 4 ꝑ 4 que ſūt ſub eiſdē
retro & adde 2 erūt 7 q̄ ml'ca ꝑ 8 que ꝑ 9 que ꝑ 2 que ꝑ 7 q̄
ſūt ſub ſcda & pma unga erūt 10 48 45 quoꝝ penſa ē 2 ad
de pmū tres inuentas penſas .ſ. ꝑ 7 et 45 et 2 erūt 11 quoꝝ
penſa q̄ ē .ſ. 0 ſua & adde poſtea tres inuentas nūos erunt
90 22 09 quoꝝ penſa ē 0 q̄ ſuaſti quā penſā regres mſpecto

90	22	20	9	⊙		
1/4	1/4	1/8	2/9	22/77	22	
29	22	1	4	6		
1/4	2/7	2/4	1/10	1/45	12/22	
1	4	2	1	1	8	2	790
27	9	10	10	10	10	12	17

nūo sic duūlis de ꝑmū 90 .s. nūm duaꝝ ultimaꝝ figuraꝝ
ꝑ 11 remanet 7 qbꝫ copulatis cū tribꝫ que sūt īquarto ḡ du
plicaūt 77 qbꝫ duūlis ꝑ 11 remanet 1 quo copl'ato cū 7 ttii ḡ
facaūt 17 quibꝫ duūlis ꝑ 11 remanet 7 qbus copulatis cū o sn
grād' erūt 70 quibꝫ duūlis ꝑ 11 remanet 9 quibꝫ copulatis
cū 9 ꝑmi ḡ. facaūt 99 quibꝫ duūlis ꝑ 11 remanet o ut opꝛ
tet a hic ē mad' inuestigandi plaꝫ mnūis, sua ḡ 90 77 09
a eoꝝ pba sup 77 de īm m'ca 77 ꝑ suaꝫ urgaꝫ ordīe quorūl'
tiplicatis. 77 ꝑ suas ueniēt 79 77 166 sua ea cū eoꝝ pesa
que erūt 4 sup 77 a m'ca 90 77 09 ꝑ 79 77 166 a dn
unde ꝑ omis nūos qui sūt subunigis 3 ꝑmū ꝑpt euitati
onē q fieri potest dūide 90 77 09 ꝑ 7 ueniēt 70 110 7
et dūide 79 77 166 p 45 uement 7 70 789 q m'ca
ꝑ 70 110 7 a dele dedūsione 7 que sūt sub ꝑma supioꝝ
et 45 que sūt sub ꝑma unīga m fieri a reliquos nūos ap
ta sub una úga quoꝝ aptato ē 1 0 6 0 0 0 8 0 0 / 7 7 9 10 10 10 10 17 7 17 et
a hic habebis sūma q sita ut iqstione ostendit. Et q hāc sū
ma habuīsti ex dūsione nūi ꝓcedi ex m'loe d' 70 110 7 ꝑ
77 0789 debes pensa ipius sūme here ex m'loe pense de
70 110 7 que ē o in pensam de 77 0789 que ē 45 q pesa
te sūme ē o q m'lo o ꝑ 45 facto De code cū tribꝫ unīgis
Item sūt 7 ruptos sub una quaꝫ úgla sub una aq unīga.
ponē uoluīs ut m hac iqua ponit m'ca to de 1 21 / 7 44 1 77 / 79 10 1 16 / 77 17 11
m 7 67 / 4 79 / 28 10 2 91 / 67 1 22 / 79 1 7 / 28 10 77 delcpta q stioe m'ca ab 11 ꝑ ꝑma su
a unīgla am erūt 70 4 q m m'ca ꝑ omis nūos qui sūt sub ali
q duabꝫ unīgis ert 66 17 400 q sua a m'ca 7 que sūt sup
10 delcdu unīgla ꝑ 9 a dd' 7 q m'ca ꝑ 21 ert 49 q m'ca ꝑ
nūos q sūt sub aliis duabꝫ unīgis .s. sub tti a a sub ꝑma ert
10 67 140 q sua de īn act nūm ttie unīgle .s. m'ca 1 q ē
sup 4 pba 4 q sūt post ipa a dde 7 qꝑ 7 a dde 1 erūt 77
q m'ca ꝑ omis nūos q sūt sub alnis duabꝫ unīgis .s. sub scda a
sub ꝑma erūt 945 745 80 adde ꝙ 945 245 80 cū 10 67 140 a
cū 66 17 400 erūt 78 61 37 170 q pone sup 11 a suas úgu
las de īm m'ca 77 ꝑ suas unīgas sicuti mo m'ca fta 11 ꝑ suas
erūt in suma 1 45 4 288 710 q pone sup 77 et suas unīgas

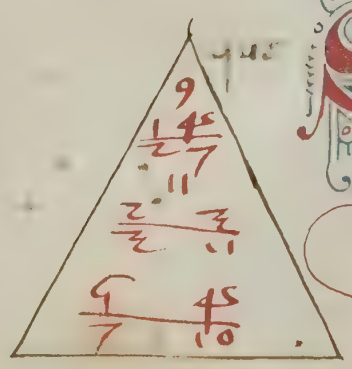


et ml' 28 61 2 1 2 0 p 1 45 6 2 8 8 7 10 ꝯ duuide ꝑms ruptos qui
fuit subombz unglis. et habebat suma q̃ sitꝫ ml'cationis. Nã si
euitare uolumꝰ ea q̃m euitari possit duuide 28 61 2 1 2 0 p 10
que fuit sub scãa unglã in supiori latere io q2 integraliter potes
fieri exibit 28 61 2 12 que duuide p 2 que fuit subtria unga ex
supioris nũi exibit 12 8 2 7 7 1 que suabis io q2 nõ possit duui
di p aliquẽ nũm existente sub aliqua stay sex unglay are
linques q nõ duuides p 2 nec 10 unglz mo duuidisti de mde di
uide 1 45 6 2 8 8 7 10 p 10 q fuit mprima unglã iferiorꝭ nũi
p 7 et p 9 que fuit sub scãa unglã q2 meꝭ integraliter duuidi pos
fuit exibit 2 2 0 6 17 q ml'ca p 12 8 2 7 7 1 erit 29 65 61 94 51 67 07
que duuides p omꝭ alios nũos qui fuit sub ꝑceptis unguliꝭ. s.
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
2 2 2 4 4 6 6 7 7 8 8 17 quos aptaꝭm aptandi modu exibt
1 2 1 0 1 3 9 4 0 4 5
2 7 7 8 9 9 10 10 10 15 17 2 7 15 p suma quesite ml'cationis.
Explicat pars quinta sexti capituli. Incipit sexta de ml'catiõe
ruptoꝝ ul' ruptoꝝ sme sumꝫ

Juris ml'care 1/2 p 1/45 ml'ca 1 q̃ sup 2 p 1 q̃ sup 45 erit 1 q duui
des p 2 et p 45 que sut sub unglis. hoc ẽ p 1/2 0/45 ul' p 1/2 0/6 exibit
1/45 0/6 ul' 2 0/6 hoc ẽ una pars de duabꝰ ptibz unius integri un
potes cognoscere q tantũ ẽ sm ml'cũs 1/2 p 1/45 quãtũ sibi acceptus
1/2 0/45 ul' 1/45 0/2 et hoc idẽ intelligas de omibz ruptis q2 semp ml'ca
tio cuilibet rupti mqmlibet rupto facit quãtũ acceptio unius illo
rũ ex alio qa cũ ml'tiplicat 1. p. 1/45 tũc semel accipiat 1/45 q cũ
ml'tiplicat tria p quarta tũc accipiat tria quarte alic ex ml'cõe
de tria m quarta puenit duodecima. de eodem

Item siuoluens ml'care 2/2 p 2/45 ml'ca 2 que sut sup 2 per 2
que sut sup 45 erũt 6 q duuide p 2 et p 45 que sut sub unglis
exibit 1/2 unus integri de eodem.

Item siuoluens ml'care 2/7 p 45/9 ml'ca 2 p 45 qui sut sub u
gulis erũt 12 q duuide p 7 et p 9 que sub unglis exibit 45/7 9
unius integri hoc ẽ duodecim partes sexaginta ptibz unius integ
q sut quattuor partes de 21 unius integri. Et hoc iueniet dupli
cando. Primus quidẽ mod' est ut duuidas 2 et 6 2 p 7 io q
hãc diuisionẽ unaquãq; eoꝝ integraliter recipit exibit 45 et 21
Vel sic diuidens 45 p 21 exibit 45/21 unius integri. Vel alit



debuisti duuidere 12 p 1/7 9 duuide prius 12 p 2 exibit 4s silr
duuide 9 p 2 exibit 2 in quibz etiã am 7 duuides 4s exibit 1/2 1/7
hoc ē septima pars unī integri am sup tria pars ipius septime p
tis q tantū ē quatū quattuor ptes. 21 ℣ De eodem cū duobz
Juoluens mlcare 1/2 4s/7 p 2/2 3/4 describe ruptis sbuma ugula.
qstionē ut hic ostendit et mlca 4s que sut sup 7 desupi
on ungla p 2 que sut sub eade ungla cadde 1 qē sup 2 erut 9
que pone sup 1/2 4s/7 simlit mlca 2 que sut sup 9 de mferiori u
gula p 2 que sut sub eade ungla cadde 2 que sut sup ipa 2
erut 11 que pone sup 2/2 3/4 am lcab 9 p 11 erut 99 q duudes p 2
et p 7 et p 2 et p 9 que sut subungtis exibit 9/7 4s/10 unī integ.

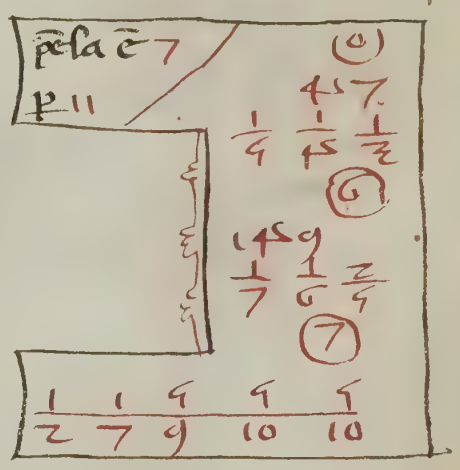
De eode cū tribz ruptis sub una ugla.

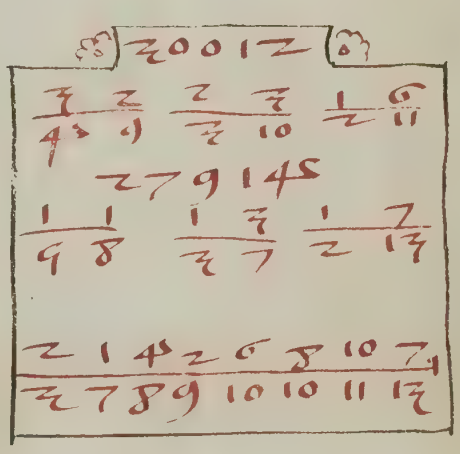
Item suoluens mlcare tres ruptos sub una ungla p tres ruptos
que sint sub alia ut dicam 1/2 5/8 7/11 p 1/2 4s/9 7/12 describe qstionem
am mlca 2 que ē sup 11 plica ungla hoc ē p 8 et adde 9 que p 2
et adde 1 ad 99 qē pone sup 1/2 5/8 7/11 de in mlca 7 q erut sup
12 p sua ungla hoc ē p 9 et adde 4s que p 2 et adde 1 erunt
202 que pone sup 1/2 4s/9 7/12 am lab 9 p 202 et duude ponis nūos
qui sut sub utraq ungla que p qstionē 1/6 0/8 0/9 0/11 1/12
2/6 2/8 9/9 5/11 2/12 De eode cū duobz unglis

Juoluens mltaplicare 1/4s 2/2 p 1/6 2/4 describe qstionē ut hic ostē
dit et mltaplica 2 que sut sup 2 p 4s que sut sub secũa ugla
erut 8 Jē mlca 1 qē sup ipa 4s p 2 que sut sub pma ungla et
2 que adde cū 8 erut 11 que pone sup 1/4s 2/2 de in accedat ad 1/6 3/4
am mlca 2 que sut sup 4 p 6 et 1 qē de sup 6 p 4 et adde mistmlt
erut 22 que pone sup 1/6 3/4 et mlca 11 p 22 erut 242 q duude
ponis nūos qui sut sub unglis. De eode cū duobz ruptis sub una

Et suoluens ponere duos ruptos sub una quaque quaqz
ungla ut 1/4 2/8 1/2 4s/7 cū 1/6 3/11 1/2 4/9 describe qstionē et ml'
8 que sut sup 7 p suam unglam hoc ē p 2 et adde 1 erut 9 que
multiplica p 8 et p 4s que sut sub scāa ungla eidem latus erunt
288 que sua. Et mlca 2 que sut sup 8 p pma unglam. s. p 4s et
adde 1 erut 12 que mlca p 2 et p 7 que sut sub pma ungula
erut 187 que adde cū 288 erut 4s 70 que pone sup ipis ung
gulas superiores. Et multiplica simlit eodē mō reliquas duas

unglas inferiores ꝯ habebis meos ml'atiõe 14507 que pone
supiꝑtis unglas et ml' 14507 ꝑ 14507 ꝯ dunde ponis nũos q
sunt sub unglis ꝯ habebis q̃ sita ml'atiõne tam sinis potes eu
tare .s. dun de 14507 ꝑ 7 exibũt 701 que dunde ꝑ 7 exibũt 67
que ml'ca ꝑ 4507 erũt 71490 q̃ dunde ponis nũos q sũt sub ung
glis ꝑter quia ꝑ 7 et quia ꝑ 7 inq̃b; diuidisti 14507 et tot tab'
ꝑscriptos tuos sub una unglꝰa exibũt 6 8 8 9 11 ꝑ hoc enim
modũ potes ml'are si sub unglis ꝑ.neret tres rupti ul' plures.
Juoluens ml'are ½ et ¼ et ¼ ꝑ ¾ et ⅙ et ⅐ describe questionẽ
ꝯ a pe ml'are sup ores unglas .i. ¼ ¼ ½ inse ipis et dicent'
cabisi q̃ 7 ꝑ ¼ que sũt sub sdi unguꝰa que ꝑ 9 que sũt sub t
tia erũt 20 et ml'. 1 q̃ est ꝑ ¼ de sdã unglꝰa ꝑ 9 que sũt sub t
tia ꝯ ꝑ 7 que sũt sub ꝑma erũt 14 et ml'ab 1 q̃ 7 ꝑ 9 tue ung
gule ꝑ ¼ que sũt sub ꝑa et ꝑ 7 que sũt sub ꝑma erũt 12 que adde
cũ 14 et cũ 20 fuerũt 457 que pone sup ½ ¼ ½ in qstione
post hec facies similit ⅐ ⅙ ¾ et habebis ꝑma 1459 q
pone sup ½ ⅙ ¾ simil' ad' 457 ꝑ 1459 erũt 70027 que dun
des 7 cum suptos ꝯ ꝑ es qualibꝫ ½ 7 9 10 De eode cũ duob;
Item si duab; ponẽ duos ruptos sub una q̃ ruptus sub una q̃
unglꝰa ½ 6 11 et 7 7 10 et 3 4 9 ꝑ 1 2 ꝯ a ½ 3 7 et 4 4 8 de
scribe qstionẽ. Et mlca ꝑma sup erioꝛes tres unglas in se ip
sas bis 6 que sũt sup 11 et adde 1 erũt 17 q̃ ml'ca ꝑ 10 et ꝑ 7 q
sũt sub sdã q̃ est ꝑ 9 et ꝑ 4 que sũt sub tria erũt 14045 q̃ s
ua tot ml'ca 7 que sũt sup 10 de sda unglꝰa ꝑ 7 que sũt sub ung
gula postrema adde 7 que sup ipa 7 erũt 11 que ml'ca ꝑ 9 et ꝑ 4
que sũt sub tria unglꝰa et ꝑ 7 et ꝑ 11 que sũt sub ꝑma erunt
8712 que sua mlca 7 que sũt sup 9 de tria unglꝰa ꝑ 4
et adde 7 erũt 11 que ml'ca ꝑ 7 et ꝑ 10 que sũt sub sa unglꝰa et
ꝑ 7 et ꝑ 11 que sũt sub ꝑma erũt 7260 que adde cũ 8712
et cũ 14045 fuerũt 700127 que pone de sup mqstiõe
Deinde mlca inferiores tres unglas mlcas ꝑas ceteri sup
ma 27914 5 q̃ pone sup ipas unglas et ml' 700127 ꝑ 27914
ꝯ dunde sumã ml'atiõis ꝑ onis ruptos qui sũt sub unglis a
habebis q̃ sita ml'atione ut tuo libꝫ m̃ euitare facies sedm
q̃ superius demostrauim' habebis q̃ sita ml'ẽ 21452687107 / 27891010111217

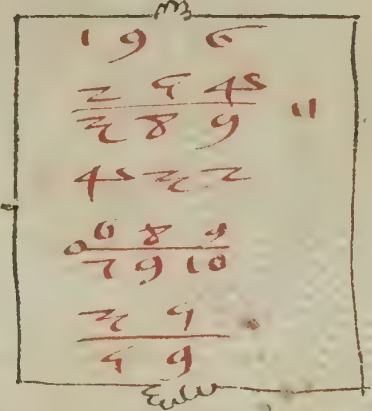


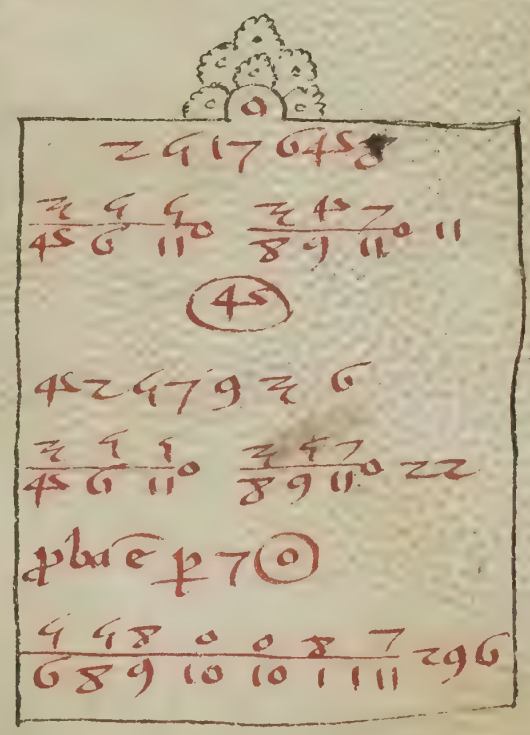


Huero tres rupti sub una quaq; ungla ponerent̃ ul' siplures
ungle similit̃ ponerent̃ ai mtegrs ul' sine integl' p̄ pleptum
magisteriu ut omia potit sub tilit̃ opari. tminat in culo.
Incipit pars septima de ml'catõe nuõr; a ruptor; quor; ũge
Juns et quattuor nonas aq̄q; ottauas quattuor nona
riu a duas ttias q̄q; ottonar; de quattuor nomis q̄ sic sẽbũ
tur $\frac{2}{2}\ \frac{4}{8}\ \frac{45}{9}$ 11 ml'care p̄ 22 et sex septimas ottonar;
ex noue decimis q̄ sic scribunt $\frac{2}{2}\ \frac{8}{9}\ \frac{9}{10}$ 22 describe q̄tionẽ
et ml'taplica 11 p̄ suam ungl'am q̄ ml'cato sic ml'cat 11 p̄ 9
a addunt̃ 4s et sũt 10z none q̄ ml'cant̃ p̄ 8 et sũt 8 z 4s sep
tuagesime sad̃e quib; addit̃ ml'cato de 4 ī 4s que sup un
ga erũt 8 4s 4s septuagesime sad̃e ga ai ml'cant̃ 4s que st
sup 8 p̄ 9 puenit nũs cui ꝓportio e adnũm uenẽte exduc
tis 9 m 8 sit ꝓportio de 4s ad 9 ergo 22 sũt $\frac{4}{9}$ de 22 Jte
ꝓportio nũi uenientis exductis 4 m 4s silicet 20 ad nũm ue
nientẽ exductis 8 m 4s. s. ad 22 e ꝓportio de 4 ad 8 er
go 20 q̄ procreant̃ ex 4 in 4s sũt q̄q; ottaue ex quattuor
nomis de 72 et sic sũt 20 septuagesime sad̃e de nn ml'cantur
8 4s 4s p̄ 72 a sup addunt̃ 4s 0 q̄ puenũt ex ml'catõe de 2 m 4
quã in 4s q̄ sũt sup ungã erũt 2 4 72 ducentesime sexte
decime sue eas sup 11 cui eor; pba q̄ accipit̃ ordine eadẽ. s. ml'
tiplicat̃ ordine pba. 11 p̄ probã de 9 a addit̃ 4s quor; pba ml'
tiplicatur p̄ 8 et addit̃ ml'cato de 4 in 4s annus sume pba
ml'catur p̄ 7 et addit̃ ml'cato de 2 m 4 ducta in 4s annus
sume pba e pba de 2 4 72 e 9 p̄ probã de 11 deinde ml'ca 22
p̄ sua ungã q̄ sic fit ml'catur 22 p̄ 10 q̄ sũma ml'cat̃ p̄ 9
que p̄ 7 exibit 12 8 60 sexcentesime trigesime q̄b; adde
ml'catione de 6 m 8 que in 9 que sũt sup ungã. s. 4 72
erũt 14s 2 92 sexcentesime trigesime sua eas sup 22 cui eor;
pba que e 72 et ml'taplica 2 4 72 p̄ 14s 2 92 a diuides su
ma p̄ omes ruptos qui sũt sub ambab; ungis tam cuita
bis q̄ euitari poterũt a habeb' sũma am prescripte multi
plicationis $\frac{1}{2}\ \frac{0}{4}\ \frac{1}{7}\ \frac{1}{9}$ 270
Et si $\frac{2}{2}\ \frac{4}{3}\ \frac{45}{9}$ inptes uni nũi redigere uis hoc dupliciter
facere demostrabo ml'ca pmũ 9 p̄ 8 que p̄ 2 erũt 16

deqbz fac colupnā ꝯ accipe exeis $\frac{45}{9}$ erūt 96 deqbz accipe $\frac{5}{8}$ et 60 dequbz accipe $\frac{2}{2}$ erūt 450 adde itaqz 96 et 60 et 450 erunt 196 q̄ dunde ꝑ 216 exibūt $\frac{45\ 9}{2\ 45}$ hoc ē $\frac{1}{6}\ \frac{5}{9}$ ul'alit m'tiplica 45 que fiūt sup 9 ꝑ 8 ꝯ adde m'cationē de 4 m 45 erunt 42 que m'ca ꝑ 7 et adde m'cat de 2 m 4 q̄a in 45. ſ. 450 erūt similit 196 ꝑ quartā de 8 que fiūt sub unga ꝑ 7 et ꝑ 9 exibūt similit $\frac{1}{6}\ \frac{5}{9}$ Ite si $\frac{6\ 8\ 9}{7\ 9\ 10}$ mptē sunt integri nūi reducere ut sm'ca 6 ꝑ 8 que ꝑ 9 silicet ea q̄ sup unga erūt 45 $\frac{2}{2}$ 2 q̄ dunde pnūs qui fiūt sub unga ꝯ eunta b' q̄ euntam potenūt exibūt $\frac{2}{2\ 4}\ \frac{5}{4}$ hoc ē $\frac{45}{4}\ \frac{45}{5}$ Ite si $\frac{2}{2\ 8}\ \frac{4}{9}\ \frac{5}{0}$ ꝑ $\frac{6\ 8\ 9}{7\ 9\ 10}$ m'tiplicare ut s pone ut in margine ēnit a m'ca mueta 196 silicet nūm superiorūs unge ꝑ 45 2 2 ſ. pnūm inferiorūs ꝯ dunde suma pomꝫ nūos qui fiūt sub utraqz ꝯ eunta exibūt. $\frac{2\ 4}{4\ 9}$

Item simil m'care 11 ꝯ septē decimas ꝯ quattuor nonas septē decimas et tres octauas quattuor nonas septē decimarū ꝯ qnqz undecimas ꝯ qnqz sextas ſ qnqz undecimas ꝯ tres quartas qnqz sextas qnqz undecimas ꝑ 22 et tres octauas quattuor nonas septē decimas ꝯ tres quartas qnqz sextas qnqz undecimas describe hec ut ceteros in margine ꝯ m'ca. 11 ꝑ 10 ꝯ adde 7 que ꝑ 9 ꝯ adde qu ab septe que ꝑ 8 ꝯ adde 45 unde 7 erūt 8772 que ꝑ 11 que ꝑ 6 que ꝑ 45 que fiūt sub alia singula erūt 220 4258 Ite m'tiplica 4 que fiūt sup 11 ꝑ 6 et adde qnques 4 que ꝑ 45 ꝯ adde et 4 qnq; ſ. m'cationē nūo rū qui fiūt sup unga erūt 29 4 que m'ca pnūos qui fiūt sub pma unga. ſ. ꝑ 8 que ꝑ 9 que ꝑ 10 erūt 2124500 q̄ adde alio iuento nūo erūt 241764578 que pone sup 11 quoꝝ ꝑ la ꝑ 7 est 0 ꝯ m'ca 22 ꝑ sua ſ unga. ſ. ꝑ 10 que ꝑ 9 que ꝑ 3 ꝯ adde m'cationē de 2 m 45 ducta m 7 silicet 84 erūt 1492 45 que m'ca ꝑ 11 que ꝑ 6 que ꝑ 45 erūt 45 20 29 26 Cū qbz ad de m'cationē nūi fac unge inūos qui fiūt sub pma unga ſ. de 74 m 8 q̄n 9 q̄m 10 sic 74 ꝑ creatur extribz ductis m 4 quibz m 4 que fiūt sup unga erūt 4450000 q̄ adde cū 45 20 4 9 26 erūt 45 24 79 26 que sua sup 22 quo rū pba ē 45 de mde m'ca nūm positū sup 11 p nūm positū sup 22 Et dunde s suma ꝑ pomꝫ nūos qui fiūt sub unga ſ ceui

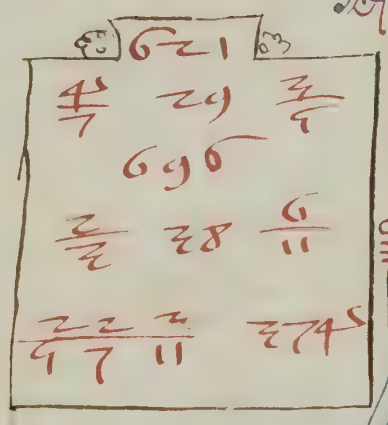




tandu anta q habebis qsita ut mḡstione ostendit.

Incipit pars septima sexti capli de mlcatione ptiū nūoꝝ cū ruptis

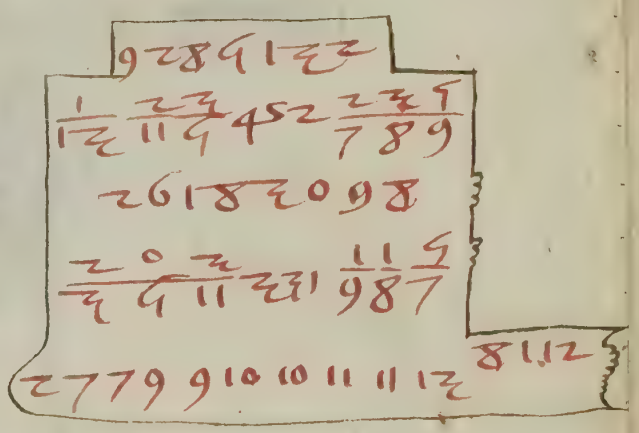
Quotus mlcare $\frac{3}{4}$ de $\frac{4}{7}$ 29 que sic scribunt $\frac{4}{7}$ 29 $\frac{3}{4}$ cū $\frac{6}{11}$ de $\frac{2}{2}$ 28 q sic scribunt $\frac{2}{2}$ 28 $\frac{6}{11}$ describe qstionē ut hic ostēdit. et ml'ca 29 p sua ungl'am que ē ad retro. silicet p 7 et adde 4 erūt 207 que ml'ca p 7 que sūt sup aliā ungl'am q ē in ipsm s.p 4 erūt 621 que pone sup $\frac{4}{7}$ 29 $\frac{3}{4}$ Similit ml'ca 28 p sua ungulā que ē ad retro. s. p 2 et adde 2 erūt 116 que ml' p 6 que sūt sup 11 erūt 696 que pone sup $\frac{2}{2}$ 28 $\frac{6}{11}$ Et ml' 621 p tria de 696 et dumde sp oms reliquos ruptos ut ubi latens. s. p $\frac{4}{7}$ 11 habebis pluma quesite multiplicationis $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{2}{11}$ 2748 de eodem



Item si $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ de $\frac{2}{7}$ $\frac{6}{9}$ 22 que sic scribunt $\frac{2}{7}$ $\frac{6}{9}$ 22 $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ uoluerit ml'care p $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{7}$ de $\frac{1}{11}$ $\frac{6}{6}$ 24545 que sic scribuntur $\frac{1}{11}$ $\frac{6}{6}$ 24545 $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{7}$ Describe ea ut mḡo margine ēnt. Et ml'ca 22 p suam ungl'am que ē ad retro. s. p 9 et adde 6 que p 7 et adde 2 erūt 2116 de in ml'ca 2 que sūt sup 45 p 6 et 1 q ē sup 6 p 4 erūt 19 qui ē nūs duaꝝ rōnaꝝ ungl'aꝝ nū que sūt an ipsa 22 q p 19 ml'ca 2116 erūt 450 2045 que sup pone $\frac{2}{7}$ $\frac{6}{9}$ 22 $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$ quoꝝ pēsa p 12 ordinē quo ml'ca uimus acceptaē 8 que 8 pone sup 450 2045 mḡstione. Et ml'ca 24545 p suas ungl'as q sūt retro eas et p. s. p 6 et p 11 et adde ml'cationē de 1 q ē sup 11 in 6 erūt 16164 que ml'ca p q ē an ipsa 24545 s. p 12 que sp gūt ex ml'catiōe 2 que sūt sup 7 in 45 p 1 et p q ē sup 4 erūt 210145 6 q pone sup 24545 1 et suas ungl'as Et sup ipsa pone 0 q ē pensa ipsoꝝ p 12 Et ml' 450 2045 p 210145 6 dumde summa ml'tiplicationis p oms ruptos qui sūt sub omnibus ungulis q sic habebis qsita ml'catione Dz ut mod' eunta di ml'catione dumde 450 2045 p 45 que sūt sub una p'ceptaꝝ ungl'aꝝ exibūt 10061 que sua cū nō possit exeas amplius euntari. Item dumde 210145 6 p 6 que sūt sub alia ungula exibūt 45 2009 p que ml'tiplica 10061 dumde p oms alios ruptos exibūt $\frac{2\ 6\ 0\ 1\ 4545}{2\ 7\ 7\ 8\ 9\ 11\ 2628}$

De code cū pluribz ruptis.

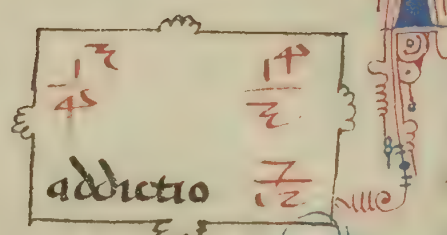
Item siuoluens ml'care 2 2 1 / 7 8 9 de 1 1/2 2 11 2 1 4 1/2 p 1 1/9 1 1/8 1/7 de 2/4 0 2 11 2 1/4 describe q̄stionē et ml'care ma pias 4 1/2 p sua s ungl'as que sūt ei retro erūt 2 0 6 4 5 4 1/2 et accipe 2 2 1 / 7 8 9 cū uenias nūm ipōz ruptoz .s. ml' 1 que sūt sup 9 p 8 cadde 1 que p 7 cadde 2 erūt 2 0 2 1 que ml'ca 2 0 6 4 5 4 erunt 9 2 8 1 2 2 de inde ut uenias nūm mfentionis latis ml'tiplicab' 2 2 1 p sua ungl'am. que ē ei retro uidelicet p 11 cadde 1 que sūt sup ipa 11 que ml'ca p 1 et p 2 qui sūt sub ea dē ungula cadde sup adde 2 que sūt sup ipa 2 erūt 1 4 5 6 6 2 et repi as nūm de 1 1/9 1/8 1/7 qui ē 4 5 7 9 p que ml'ca 1 4 5 6 6 2 erunt 2 6 1 8 2 0 9 8 que pone sup 2 2 1 et sunt sungl'is cū ml'tiplica 9 2 8 1 2 2 p 2 6 1 8 2 0 9 8 cadunde s p oms ruptos qui sunt sub omibz ungl'is cū ea ita inde ei q̄ cuitari poterūt cū habebis p̄positā ml'cationē ut hic ostēdit 1 1 6 3 7 7 7 4 2 7 / 2 7 7 9 9 10 10 11 11 12 8 1 12



Incipit capl'm septimū de addictiōe cū extractiōe cū diuisione nūoz cū ruptis cū dereductiōe pl'iū ptiū mfingl'is ptibus.

Septimū itaq; capitulū inp̄tes sex diuidimus. Inp̄ma qua rū addictionē uni' ungle cū alia nec nō extractionē uni' ungule de alia demostrabimus cū diuisionē uni' unghe paliam. Insecū addictionē extractionē duaz ungl'az cū duabz et de diuisione eaz admunicē. Intcia diuisionē integroz nūoru p̄ integros cū ruptos cū eaz 9tiarū. Inquarta addictionē et extractionē cū diuisionē integroz nūoz cū ruptis cū integ's et ruptis. Inq̄nta aūt addictationēs extractiōs seu diuisiōs p tiū nūoz cū ruptis edocebim'. Inultima quoq; reductiōes plu rū ptiū mfingl'is ptibz ostendem'. De addictiōe 1/2 cū 1/4 5

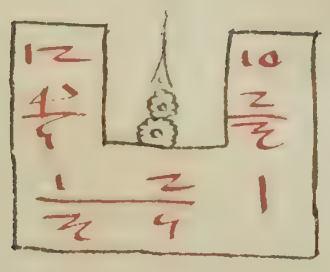
Suoluens addere 1/2 cū 1/4 5 hoc te duplicit facere docem' p̄mū quidē sm uulgi modū inuenias inquo nūo reperi at 1/2 et 1/4 5 qui nūs sic inuent ml' 2 p 4 5 que sūt sub ungulis erunt 12 mqbz reperiunt 1/2 1/4 5 et io accipe tcia ptē eoz que ē 4 5 cū quarta partē que ē 2 et adde ea insimul erunt 7 que diuide per 12 exibit 7/12 hoc est septē partes de duodecī partibz unus integri.



Item alit describe 1/4 1/2 m hūc modū et m'l q̄ē sup 2 p 4s
erūt 4s que pone sup 1/2 et 1 q̄ē sup 4s m'l'ca p 2 erūt 2 que
pone sup 1/4 a adde ea m'l'iml erūt 7 que divide p 2 et p 4s
que sūt sub ungls hoc ē p 12 exibūt similit 7/12 p eoꝝ mūc
tione a sca as q̄ tale ē addē 1/2 cū 1/4 quale ē dicere 1/4 1/2 que
ptes sunt unī integri sūt ē 7/12 unī integri a sic intelligas
de oīb⁹ ruptoꝝ additatiōibus. De extractōe 1/4 de 1/2
Si vo volvens 1/4 de 1/2 extrahere tria que sūt sup 1/4 hoc ē
quarta de 12 extrahe de 4s que sūt sup 1/2 hoc ē tria de 12
remanebūt 9 q̄ divide p 12 numerata ut' p 2 et p 4s que sūt sb
ungls exibit presiduo dē extractiōis 1/2 hoc ē 1/2 1/6 Et si 1/2
p 1/4 dividere ut' divide 4s que sūt sup 1/2 p 2 a habeb' 1/2 1
p eo q̄ tangit integri partē. Verbi gratia pportiō de 1/2 ad 1/4
ē sicut pportio duodecupli de 1/2 ad unū decuplū de 1/4 hoc ē
sicut 4s est ad 2 ita 1/2 est ad 1/4 Q̄r diuisio 1/2 p 1/4 provenit
illud q̄ exit diuisis 4s p 2 Vl' alit cū diceret' divide 1/2 p 1/4
tūc intelligit' quarte ptī cōtingē tria integri. Q̄r qua
duplo quarte ptis .s. partī integre cōtingit qua duplum
unī' trie. silicet 1/2 ut pdxi. Et si 1/4 p 1/2 dividere ut' ut
sciaꝝ q̄ mō tangat unā ptē integre divide 2 posita fr
1/4 p 4s posita sup 1/2 exibūt 3/4 Ita pportio de 1/4 ad 1/2 ē sic
pportio de 2 ad 4s ut' cū tria pti contingit 1/4 tribus trias
.s. partī integre cōtinget 2/4

Item si vo volvens addere 2/4 cū 4s/4 muenia similit in quo
nūo repiant' 4s/4 2/4 sic m'l'ca 2/4 p 4 que sūt sub ungls et 4
a mi ponūo repenunt' 4s/4 2/4 q̄ ractape 2/4 de 4 que sūt 10
et 2/4 de 4 que sūt 12 a adde m'l'iml' erūt 22 q̄ divide p
4 exibūt 7/4 1 p adiectōe de 2/4 et 4s/4

Item alit describes 4s/4 2/4 ut in margine ostendit' a m'l'ca 2 q̄
sunt sup 2 p 4 erūt 10 q̄ pone sup 2/4 Et 4s que sūt sup 4
p 2 erūt 12 que pone sup 4s/4 in q̄stione adde q̄ 10 cū 12 et
22 ut supra q̄ divide proptoꝝ q̄ sūt sub ungls silicet per
10/4 exibit 12/4 1 ut in q̄stione ostendit' hoc ē 7/4 1 ut p
aliam modum repertū est.



Utrum si $\frac{2}{4}$ de $\frac{45}{4}$ extrahere uoluens inuenis 10 et 12 superius
repertus p quale uolumus modu descriptis duobus modis extrac
hc 10 de 12 remanet 2 q duuide pruptos uidelicet $\frac{10}{4}$ et
exibit $\frac{20}{4}$ hoc e $\frac{2}{4}$ p residuo q sit extractionis fit si $\frac{45}{4}$ p $\frac{3}{45}$
duidere uis duuide 12 p 10 exibit $\frac{1}{4}$ 1 q tot cotingit im pti
mteg exipa duusione. fit si $\frac{2}{4}$ p $\frac{45}{4}$ duidere uis duuide 10 p 12
exibunt

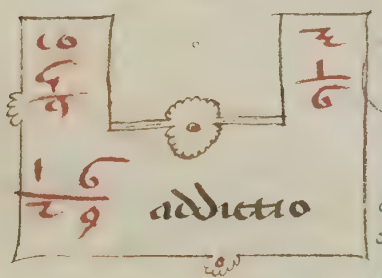
Addicto de $\frac{5}{6}$ au $\frac{7}{10}$

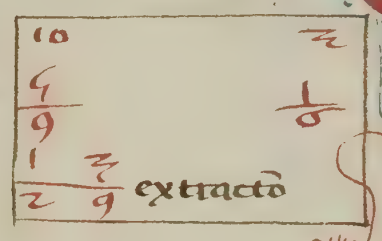
Item si uoluens addere $\frac{5}{6}$ au $\frac{7}{10}$ repies similit in quali nuo
reperiant $\frac{5}{6}$ et $\frac{7}{10}$ m'cab ergo 6 p 10 erunt 60 repuntur
etia a minori nuo qua 60 fit hoc q tingit ipt coitate qua
hnt 6 au 10 uidelicet $\frac{1}{2}$ q utq; nus mtegraliter p 2 duuidit
in duudus 60 p 2 exibut 20 mqbz etia reperiunt $\frac{5}{6}$ et $\frac{7}{10}$
ponas em $\frac{1}{2}$ 20 aliut reperire uidelicet ut m'cas 6 p medieta
te de 10. s. p 4 et erut 20 ul' m'ca 10 p medietate de 6 hoc e
p 2 a erut similit 20 a accipe $\frac{5}{6}$ de 20 que sut 24 a adde au
$\frac{7}{10}$ de 20 que sut 21 erut 45 6 que duuide p 20 exibit $\frac{16}{20}$ 1 hoc
est $\frac{4}{5}$ 1 aliut de eode

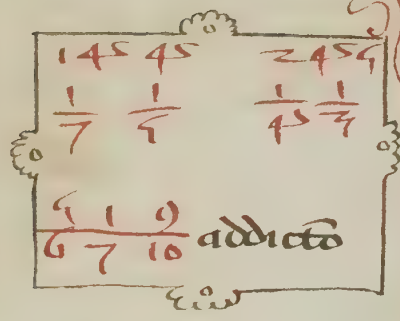
Item aliut describe sic $\frac{7}{10}$ $\frac{5}{6}$ et q 6 au 10 que sut subungu
lis hmt coem regulam. s. 2 et duuide 10 p 2 exibit 4 mqbz
m'ca 4 que sut sup 6 erut 24 sicut supius p $\frac{5}{6}$ de 20 repta
fuerut. Jte duuide 6 p eade 2 exibit que pone sub 6 mqbz
m'ca 7 que sut sup 10 exibit 21 p $\frac{7}{10}$ de 20 adde ergo 21 au
24 erut 45 6 q duuide p medietate de 10 et p 6 hoc e p $\frac{1}{4}$ $\frac{0}{6}$
ul' p medietate de 6 et p 10 hoc e p $\frac{1}{4}$ $\frac{0}{10}$ exibit $\frac{1}{4}$ $\frac{4}{10}$ 1 q ta
tu e quantu est $\frac{16}{20}$ 1 ul' qua tu $\frac{4}{5}$ 1 Extracto $\frac{7}{10}$ & $\frac{5}{6}$

Utrum si $\frac{7}{10}$ de $\frac{5}{6}$ extrahere uoluens reperies p septa 21 et
24 et extrahe 21 de 24 remanet 45 que duuide p 20 ul' p ipo
rum regulam que e $\frac{1}{4}$ $\frac{0}{10}$ exibit $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{10}$ residuo q sito extractio
nis fit si $\frac{5}{6}$ p $\frac{7}{10}$ duidere uis duuide 24 p 21 exibit $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{7}$ 1
fit si $\frac{7}{10}$ uis duidere p $\frac{5}{6}$ duuide 21 p 24 exibit $\frac{1}{4}$ $\frac{45}{4}$ ad

Rursus si uoluens addere $\frac{1}{6}$ au $\frac{5}{9}$ mue dicto de $\frac{1}{6}$ au $\frac{5}{9}$
mas in quo nuo reperiunt $\frac{1}{6}$ et $\frac{5}{9}$ q sic muenit q 2 sunt
cois regula de 6 et de 9 duuide 6 p 2 exibit 2 que m'ca p
9 erut 18 ul' duuide 9 p 2 exibit 2 que m'ca p 6 erut simi
lit 18 mqbz reperiunt $\frac{5}{9}$ $\frac{1}{6}$ na accipe $\frac{1}{6}$ de 18 que e 2 et







adde cū 5/6 de 18 que sūt 10 erūt 17 q duūc pregl'am de 18 exi
būt 1/2 6/9 ul'alit describe ruptoꝝ ut hic ostendit ꝛ ml'tiplica
qē sup 6 ꝑ ttiam de 9 ꝑpt cōem regl'am ipoz erūt 7 que pone
sup 1/6 et ml'tiplica 5 que sūt sup 9 ꝑ ttiam de 5. p 7 erūt 10
que pone sup 5/9 ꝛ adde 7 cū 10 erūt 17 que duūc ꝑ ttiam ml'ca
tionis de 6 in 9 hoc ē per 18 exibūt 1/2 6/9 pūctione ipoz
ut mq̄stione ostendit. Extractio de 1/6 de 5/9

Quotum si 1/6 de 5/9 extrahere uoluerīs repones ꝑscripta 7 et 10
ꝛ extrahe 7 de 10 remanēt 7 que ꝑscripta ratione duūc per
18 ul'ꝑ ipoz regl'am que ē 1/2 9/9 exibūt 1/2 7/9 presidio dcē ex
tractionis. Et si 5/9 ꝑ 1/6 duūdere uel duūc 10 p 7 que sunt
sup 1/6 exibunt 1/7 7 Et si 1/6 ꝑ 5/9 duūdere uel duūc 1/7 ꝑ 10
exibunt. 7/10 Ꝑ ꝛ de eoz diuisīcē

Pars scdā de addictīcē ꝛ extractīcē duoꝝ ruptoꝝ adiunctē

Si uoluerīs addere 4s 1/2 cū 1/7 1/5 uide de 1/7 1/9 4s 1/2 mquo nūo re
periant q̄ sic uidendū ē ml'ca mīmū nūoꝝ qui sūt sub ur
gulis uidelicet 7 ꝑ 4s 9 ꝑ 9 9 ꝑ 7 erūt 4s 20 qē minimus
ꝑmūrat ꝑscꝑtoꝝ nūoꝝ hoc ē qē minoz nūs inquo reperi
unt ꝑscripta rupti. Io qa nō ꝭnt aliquā comunē regl'am ad
mūctē. Accipe ergo 1/7 de 4s 20 que ē 1 4s 0 ꝛ adde cū quarta de
eisdem 4s 20 que ē 10 5 et cū qumta que ē 8 4s ꝛ cū septima
que ē 6 0 erūt 7 8 9 que duūc ꝑ 4s 20 exibūt 7 8 9/4s 20 pūc
tione ꝑscꝑtoꝝ ruptoꝝ. Et est idem cū quēritur de 1/7 5 4s 1/7
que pars sūt uni integri. possumus enī alit scdm magistre
riū mīm addere 1/4s 1/2 cū 1/7 1/5 uidelicet q describunt ruptis ꝗz
q hic cernunt et ml'tiplica 1 qē sup 7 ꝑ 4s ꝛ 1 qē sup 4s ꝑ
7 erūt 7 que ml'ca p 5 et p 7 que sūt sub aliis duabz ur
gulis altius latens erūt 7 4s 5 que sūt 1/4s 1/2 de 4s 20 ut sup
ra inuenim pone ergo 7 4s 5 super 1/4s 1/2 mqstione demde acte
dis ad 1/7 1/5 et ml'ca 1 qd ē sup 5 ꝑ 7 et 1 qē sup 7 ꝑ 5 erūt 12
que ml'ca p 7 et p 4s que sūt sub urgulis erūt 1 4s 4s que ꝗ
1/7 1/5 de 4s 20 pone ergo 1 4s 4s sup 1/7 1/5 ꝛ adde 1 4s 4s cū 7 4s 5
erūt 7 8 9 que duūc ꝑ ruptos uidelicet ꝑ 1/7 ꝑ/4s ꝑ/5 ꝑ/7 et ap
ta ꝑscꝑtos ruptos exibunt 5 1 9/6 7 10 q equāt 7 8 9/4s 2 0

Extracto de 1/7 1/9 de 1/4s 1/7

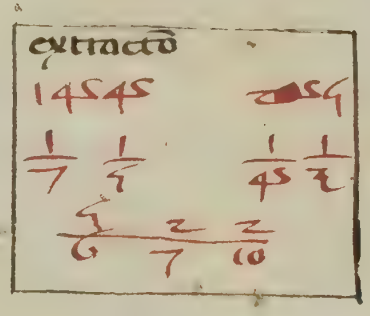
Extractio de $\frac{1}{7}\ \frac{1}{4}$ de $\frac{1}{45}\ \frac{1}{2}$

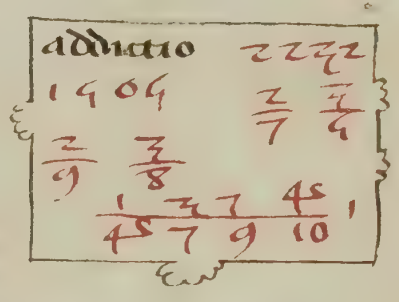
Si uoluerit $\frac{1}{7}\ \frac{1}{4}$ de $\frac{1}{45}\ \frac{1}{2}$ extrahere reperies pscripta 2454 et 14545 p quale uoluerit modu de duob3 pscriptis modis et extrahe 14545 de 2454 remanebut 101 que supascripta ratione dunde p $\frac{1\ 0\ 0}{6\ 7\ 10}$ exibut $\frac{5\ 2\ 2}{6\ 7\ 10}$ prediuo dce extractionis Et si $\frac{1}{45}\ \frac{1}{2}$ p $\frac{1}{7}\ \frac{1}{4}$ duidere uis dunde 2454 pregl'am d' 14545 exibut $\frac{1\ 2\ 6}{2\ 8\ 9}$ Et si 14545 pregl'am de 2454 duisoris habeb' $\frac{45\ 0\ 45}{4\ 7\ 7}$ peo q' cotingit integri pti exdunsione $\frac{1}{7}\ \frac{1}{4}$ in $\frac{1\ 1}{45\ 2}$ ut in q'stione ostendit' Addictce de $\frac{2}{7}\ \frac{3}{4}$ ai $\frac{2}{9}\ \frac{3}{8}$

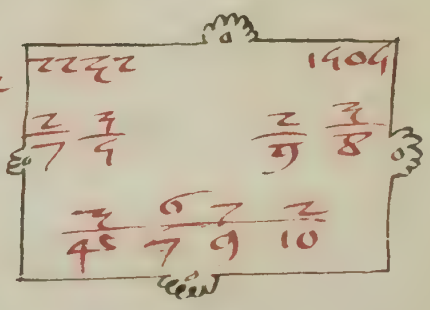
Item si uoluerit addere $\frac{2}{7}\ \frac{3}{4}$ ai $\frac{2}{9}\ \frac{3}{8}$ reperies nüm in quo reperiant' rupti. erit3 2420 qui exit exml'atione quatuor müor qui sut sub ungulis ano reperiunt' i minore nüo eo q' no hnt aliqua coem regl'am admitce et act $\frac{2}{4}$ de 2420 que sut 1412 et adde ai $\frac{2}{7}$ de 2420 que sut 720 erit zzzz que sua. Jte act $\frac{2}{9}\ \frac{3}{8}$ de 2420 que sut 1404 que adde ai zzzz suatis erit 4177 que dunde pregl'am de 2420 que e $\frac{1\ 0\ 0\ 0}{45\ 7\ 9\ 10}$ exibut $\frac{1\ 3\ 7\ 45}{45\ 7\ 9\ 10}$ Jte alit describe ruptos ut in fenus ceritur ana partes a $\frac{2}{7}\ \frac{3}{4}$ sic m'lab 2 que sut sup 4 p 7 que sut subungula erit 21 Jte m'ltiplico 2 que sut sup 7 p 4 erit 10 que addes ai 21 erit 31 que m'ltiplicabis p alios ruptos uidelicet p 8 ap 9 hec e p 72 exibunt zzzz ut p $\frac{2}{7}\ \frac{3}{4}$ de 2420 superius rept sut pone ergo zzzz sup $\frac{2}{7}\ \frac{3}{4}$ a addeda3 ad $\frac{2}{9}\ \frac{3}{8}$ et m'lab 2 que sut sup 8 p 9 a 2 que sut sup 9 p 8 a adde in simul' erit 45 que m'l p alios ruptos uidelicet p 4 et p 7 erit 1404 ai zzzz et 4177 que dunde pons nüos qui sut subungl's acpta b' eos exib' simlit $\frac{1\ 45\ 7\ 9\ 10}{2\ 3\ 7\ 4}$ Extracto de $\frac{2}{9}\ \frac{3}{8}$ de $\frac{2}{7}\ \frac{3}{4}$.

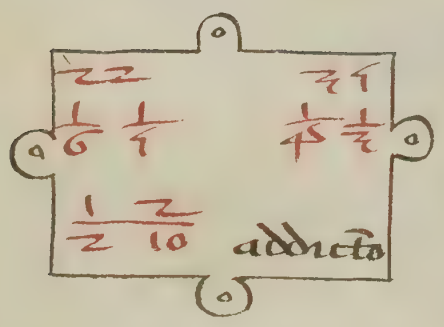
Jaut $\frac{2}{9}\ \frac{3}{8}$ de $\frac{2}{7}\ \frac{3}{4}$ extrahere uoluerit reperies pscripta zzzz et 1404 et extrahes 1404 de zzzz remanebut 777 q3 pscripta ratione dunde p $\frac{1\ 0\ 0\ 0}{45\ 7\ 9\ 10}$ exibut $\frac{7\ 6\ 7\ 2}{45\ 7\ 9\ 10}$ ut in hac alia cerni descriptione Et si $\frac{2}{7}\ \frac{3}{4}$ p $\frac{2}{9}\ \frac{3}{8}$ p regula de duidere uis dunde zzzz p regl'am de 1404 a si uis g'ru fa cies g'tam a heb' optata ut i q'stione erit' addicto $\frac{1}{45}\ \frac{1}{2}$ ai $\frac{1}{6}\ \frac{1}{4}$

Item si uoluerit addere $\frac{1}{45}\ \frac{1}{2}$ ai $\frac{1}{6}\ \frac{1}{4}$ inuenies nüm in quo reperiant' p scripti rupti. Erit3 60 qui nüs repit' exml'tipli



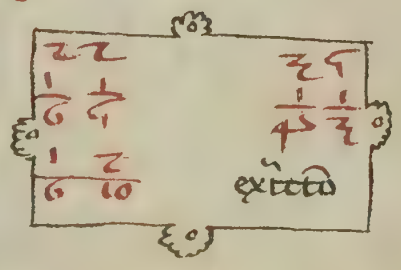


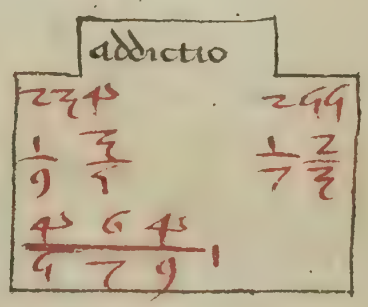


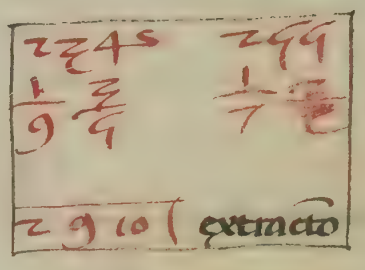


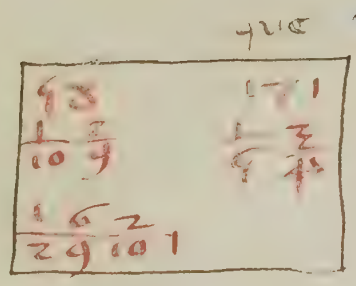
catione de ℥ in 45 et in 4 cꝛ no oportet ut mꝫltiplicẽt 60
p 6 ꝓpter communitatẽ regle qua hnt 6 cũ ℥ et cũ 45 tota ei
℥ sunt cõia eisdem 6 qꝛ nõ oportet ut mꝫltiplicent 60 in
ptertia de 6 que ẽ ℥ nec etiã p ipa ℥ oportet 60 mꝫltare qꝛ
℥ sũt in regla de 45 cut hoc dictum pmittus regla de 6 est
1/2 0/℥ io nõ repetimus ℥ neqꝫ ℥ in mꝫltiplicatione qui sunt
regla de 6 ꝓpt ℥ et 45 que mꝫltaum 45 cũ habuimus 60
Jnomi enim nũo in que repiunt 1/45 1/℥ repiet 1/6 acꝛ ita qꝫ
1/6 1/4 1/45 1/℥ de 60 cadde in simul erũt 47 q duide p 60 exibt
4/6 7/0 set q 4 7 cũ 60 hnt communẽ reglam. s. 1/2 possuꝫ
has 4/6 7/0 pulcrius dicẽ uidelicet ut duidas 47 p 7 exibũt
19 similit duide 60 p eandem ℥ exibũt 20 in qbꝫ duide
19 exibũt 19/20 qui sũt unũ integrũ mmꝰ ungesima. Jte
alit debes describere ruptos ut hic ostendit cam capias a
1/45 1/2 cam mꝫltab 1 q ẽ sup ℥ p 45 et 1 q ẽ sup 45 p ℥ erũt 7 que
mꝫltiplica p 7 que sunt sub ungla erũt ℥4 que debes mꝫl
care p 6 nisi relinqueres ꝓpt communitatẽ quã hes 6 cum
1/45 1/2 pone ergo ℥4 sup 1/45 1/2 que sũt 1/45 1/℥ de 60 de in mꝫl ca
1 q ẽ sup 4 p 6 et 1 q est sup 6 p 4 erũt 11 q debere s mꝫl care
p ℥ et p 45 set relinquel q nõ mꝫltab p ℥ qꝛ sũt in regula de
6 neque p ℥ que sunt in regla de 45 cũ sint similit in regu
la de 6 ergo mꝫltab pscripta 11 p ℥ que remanet de 45 ert 22
que sũt 1/6 1/4 de 60 pones g° 22 sup 1/6 1/4 cadde 22 cũ ℥4 er 47
ut superius inuenimus cꝛ duide ipa p 1/℥ 0/45 d/4 qꝛ p 6 no
debes dividere eo qꝛ nos relinqm ea in mꝫltice utrumqꝫ
latus cꝛ aptabis pscriptos ruptos exibũt 1/2 9/10 hoc ẽ 19/20 ut in
qstione ostendit. Dicam aliter cꝛ apti in repetendis suis 4
et 22 mꝫltiplica ℥ p 45 que sũt sub ungis abinia pte erũt
12 sua ea in manu dextra cꝛ mꝫltiplica 4 p 6 que sũt sub alius
duab ungis alterius latens erũt 20 que sua in sinistra
cꝛ duide utrumqꝫ nũoꝝ suatoꝝ in ambꝫ pmaxima comu
ne mensura eoꝝ que ẽ 6 exibũt in manu dextra 2 cꝛ in sini
stra 4 ponef ℥ sub 1/45 1/2 et 4 sub 1/6 1/4 cꝛ mꝫltab repta 7 p
4 posita sub 1/6 1/4 et 11 p ℥ posita sub 1/45 1/2 cꝛ habebis ℥4 cꝛ
22 quoꝝ suma. s. 47 duide p nũos qui sũt sub ungie

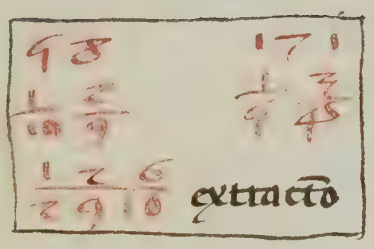
umi latis pnum positū sub alus. s. p 4 et p 6 et p 2 auo
p 7 et p 45 et p 4 hoc ep regl'am de 60 Extracto de 1/6 1/4 de 1/45 1/2
Jaute 1/6 1/4 de 1/5 1/2 extrahere uolueris reperies pl'cipta 24
et 22 a extrahes 22 de 2 4 rem anebit 17 que diuide su
pra scripta ratione p 1/6 0/10 exibit 1/2 2/10 presidio dce extr
tionis Addictio 1/7 2/2 cū 1/9 2/4
Item si uolueris addere 1/7 2/2 cū 1/9 2/4 reperias nūm in quo
reperiant rupti pscripti erunt q 24 qui nūs exit exml'ca
tione ruptoz euitatis tām inde 2 que sūt cois regl'a de 9
et de 2 que nō oportet repetere in ml'catiōe. io q 1/2 et 1/9 re
perunt in 9 im omis nūs q het 1/9 het sili et 1/2 accipe et
go 2/2 de 24 que sūt 210 a add cū 1/7 eoz de que e 45 4 erunt
244 q sema a accipe 1/9 2/4 de eisdem 24 que sūt 224 a add
cū 244 erunt 4589 que diuide pregl'am de 24 q est 4/1 0/7 0/9
exibit 45/4 6/7 4/9 1 Aliter sdm artē describe ruptos ut hic o
stendat accipias a 1/7 2/2 ml' 2 que sūt sup 2 p 7 et 1 q
e sup 7 p 2 a adde in simul erunt 17 que ml'ca p 4 erunt 84
que ml'ca p tiam de 9 hoc e p 2 ppt comunitatē regle q p
hnt 2 que sūt sub una gla cū 9 erit ml'catio illa 244 q sūt
1/7 2/2 de 24 ut superius inuenim. Ponas ergo 244 sup 1/7 2/2
a adde das ad 1/9 3/4 ml'cando 2 que sūt sup 4 p 9 et p 2 que s
sup 9 p 4 erunt 22 que ml'tiplica p 7 erunt 224 ut superius
p 9 3/4 de 24 repta sūt que 224 nō oportet ml'care p 2
que sūt sub una gla ppt coitatē pdam quia hnt 2 cū 9 pōes
ergo 224 sup 1/9 3/4 a adde 224 cū 244 erunt 4589 que di
uide p 4/1 0/7 0/9 que sūt sub unis a relinques 2 q nō diui
des p ipa io q in ml'catione utraq; partiū relicti q non
ml'tiplicasti p 2 q a suma inuctionis ipoz partiū no debes diui
dere p 2 set debes ea diuidere palios ruptos cū ipos ml'casti
exibit 45/4 6/7 4/9 1 ut supius Extracto 1/9 3/4 de 1/7 2/2
Jaute 1/9 3/4 de 1/7 2/2 extrahere uolueris reperies pscripta
244 et 224 a extrahes 224 de 244 remanebit 21 q
diuide supascripta ratiōe p p 1/4 0/7 0/9 tm primus diuidas p 7
et p 9 quia p 4 io q 21 integralit diuidit p 7 a p 2 q sūt dere
gula ipoz 9 exibit 2/9 0/4 presidio dce extractionis hoc e 1/24











de duplione aut illoz adimuicē facit sup̄. Addicto de $\frac{1}{4}\frac{2}{5}$ cū $\frac{1}{10}\frac{2}{9}$
Rursus suoluens accere $\frac{1}{4}\frac{2}{5}$ cū $\frac{1}{10}\frac{2}{9}$ ml'ca nūoz qui
sut sub ung'is silicet 45 p 4 erūt 20 que p 9 erūt 180 q̄
no oportet ml'care p 10 cū m 180 repetatur, Q̄r accipies $\frac{1}{4}\frac{2}{5}$
de 180 .s. 171 q̄ addes ea cū $\frac{1}{10}\frac{2}{9}$ de 180 silicet cū 48 erūt
229 que dumde p 180 exibit $\frac{1}{2}\frac{6}{9}\frac{2}{10}$ 1
Iterū describe ruptos et ml'ca 2 que sūt sup 45 p 4 et 1 q̄
est sup 4 p 45 erūt 19 que ml'ca p 9 erūt 171 que relinque
ml'care p 10 ppter cōitatē quā hūet 4 2 cū 45 pone ergo 171
sup $\frac{1}{4}\frac{2}{5}$ qa ipa sūt $\frac{1}{4}\frac{2}{5}$ de 180 de mde ml'tiplica 2 que st
sup 9 p 10 et 1 qd'ē sup 10 p 9 erūt 29 que ml'ca p 2 et re
linquēs comunitatē quā hēt 10 cū 45 et cū 4 erūt 48 q̄
sūt $\frac{1}{10}\frac{2}{9}$ de 180 adde ergo 48 cū 171 erūt 229 que dumde
ruptos qui sūt mūo latere a ruptū alteri lateri q ml'ca
tur in ml'catē. hr̄ē aut p 45 et p 4 que sūt mūo latere
a p 9 que sūt in alio latere mqbz ml'cauim superius 19 ul'
diuides p 9 et p 10 que sūt ex alt̄o latere et p 2 que sūp li
mul ex alio latere in ml'catione mqbz uidelz ml'cauim 29
nā $\frac{45}{29}$ ul' $\frac{18}{29}\frac{10}{10}$ unū ē cuna aquez ipaz ung'laz ē re
gula de 180 exibit $\frac{1}{2}\frac{6}{9}\frac{2}{10}$ 1 Nā si $\frac{1}{10}\frac{2}{9}$ de $\frac{1}{4}\frac{2}{5}$ extrahere
uolues repenes p̄scripta 171 et 48 et extrahes 48 de 171
remanebūt 113 que dumde sup̄scripta ratiōe p $\frac{1}{2}\frac{8}{9}\frac{6}{10}$ ex
ibūt $\frac{1}{2}\frac{45}{9}\frac{6}{10}$ p̄cidūo dē extractiōis aliā d[illegible]ē ea dumde
uel facut supra. Volo demōstrare modū in[illegible]nd nūm mūltū
m̄siratū datoz quotlibz nūoz ut sūul iuenire nūm mq
repetantur $\frac{11}{10}\frac{1}{9}\frac{1}{8}\frac{1}{7}\frac{1}{6}\frac{1}{5}\frac{1}{4}\frac{1}{2}$ ml'ca maioze nūm q est
sub ung'a p sequētē cū nō sit comunicantes .s. 10 p 9 erūt
90 q̄ ml'ca p cōitantē quā hūt cū 8 .s. p medietatē eoz
cū b̄ marius sit eoz cōmūis m̄sura erūt 360 que ml'ca p 7
cū nullā sit cuitate mtea erūt 2520 que nō oportet mul
tiplicare p 6 cū ipoz regla sit $\frac{10}{7}$ que partes sūt nūoz
ml'catoz Nam $\frac{1}{2}$ ē de regla de 10 que regla ē $\frac{1}{2}\frac{9}{4}$ et $\frac{1}{2}$
ē de regla de 9 neq; etiā ml'canda sūt 2520 p 7 cū 4
sint de regla de 16 neque etiā p 45 ul' p 2 sūt ml'canda
cū sint in regla de 8 Similit neq; p 7 oportet ml'care

2q20 aũ sit dereg'la de 9 trigo m 2q20 reperiũt' oms su
prascripti rupti ꝛc̃ min' cõmsuratus oũm nũoꝝ que sunt
sub pscriptis ungis Incipit pars ttia de diuisiõe mtegroꝝ
nũoꝝ pmtegros aũ rupts ꝛ de coꝝ gtimo.

Cum uolueris diuidere aliqũe mtegrũ nũm p aliqũe ite
groꝝ nũoꝝ aũ uno rupto al'pluribꝫ ul' eõtra mtegrum
nũm fac ruptos aũ ruptis p aliũ mtegrũ nũm fac ruptos
de utroq; nũo quales fuerit ille ul' illi qui fuit posita aũ mo
nũoꝝ dein de diuide suma ruptoꝝ illius nũi p suma ruptoꝝ
alterius a tabel' quale uolueris diuisionẽ. Et sub hac melius
ad oculũ deprehendas quoꝝda nũoꝝ diuisionis in sequentibus
demostrare proponam. Diuisio de 8z p $\frac{2}{z}$ 9

Si uolueris diuidere 8 z p $\frac{2}{z}$ 9 fac ttias decimo quaq; nũo
rem l'abis 9 p z que sũt sub ungula z adde z erũt ttie
17 z ml'tiplica 8z p z ut facias ttias ex ipis erũt ttie 245 9
diuide ergo 245 9 p 17 exibũt $\frac{1}{17}$ 14 5 pquesita diuisione

Ex hoc em manifestũ ẽ q; eade ẽ diuisio de 8z in $\frac{2}{z}$ 9
quade 245 9 in 17 z hoc ẽ q; euclides subtilissimus geometr
in suo libro declarat q; qua ꝓportiõe het quelibet nũm ad
quelibet nũm eam dẽ ꝓportiõe het equa qlibet ml'ca illoꝝ
qua ml'tiplicata ergo fuit 17 de $\frac{2}{z}$ 9 ta ml'tiplicata fuit 245 9
de 8z fuit em 17 triplade $\frac{2}{z}$ 9 et 245 9 triplade 8z ft
siomera uolẽs diuidere $\frac{2}{z}$ 9 p 5 $\frac{9}{z}$ diuide 17 pregl'am de
245 9 que ẽ $\frac{1}{z}$ $\frac{0}{5}$ $\frac{9}{z}$ exibũt z 5 $\frac{9}{z}$ pquesita diuisione Diui

Item si uolueris diuidere 945 p $\frac{2}{9}$ 6 Si sio de 945 p $\frac{2}{9}$ 6
maxima ꝓscripta scõn huius artis magisterii retinere no
luis deserbenũoꝝ ut hic ostendit z ml'ca p suam unglam.
hoc ẽ p 9 adde z erũt quinte zz quas pone sup $\frac{2}{9}$ 6 et
ml'tiplica 945 p eadem 9 cum qnte 4570 quas pone sup 945
et diuide 4570 pregl'am de zz que ẽ $\frac{1}{45}$ $\frac{9}{8}$ exibũt $\frac{1}{45}$ $\frac{9}{8}$ 45
pquesita diuisione. Et si zz pregl'am de 4570 diuiseris ha
bebis $\frac{2}{10}$ $\frac{z}{457}$ diuisionẽ de $\frac{2}{9}$ 6 in 945 ut superius in declara
tione ostensũ. Verũ si $\frac{1}{11}$ z p $\frac{z}{8}$ 11 diuidere uolueris
ut hic cerũ nũoꝝ de arte quibꝫ descriptis. ml'ca $\frac{1}{11}$ $\frac{z}{z}$ per
suam unglam erũt sequ de cime $\frac{1}{z}$ $\frac{z}{8}$ 11 quas pone sup

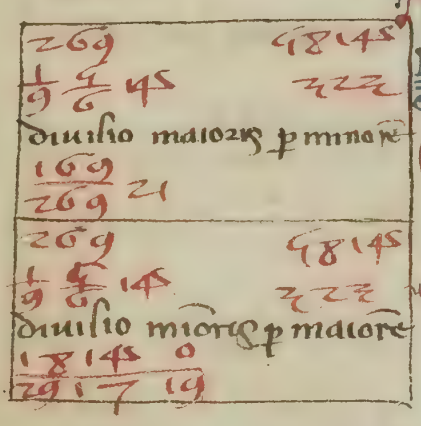
17 / z / z — 2459 / 5z
diuisio maioris p minore
11 / 17 . 145

17 / z / 9 — 245 9 / 8z
diuisio minoris p maiore
z / z — 8 $\frac{9}{z}$

zz / z / 9 , 6 — 4570 / 945
diuisio maioris p minore
2 9 / 458 , 145

zz / 6 — 4570 / 945
diuisio minoris p maiore
2 . z / 10 . 457

Demde mltiplica 1 ẓ p 8 et p 2 que sut subungla hoc ē p
16 erut smilit sexte decime 1808 quas pone sup 1 ẓ diui
de ergo 1508 p regla am de 8 ẓ exibit 2/ẓ 43/41 9 p quesita di
uisione et si diuiseris 8 ẓ p regla am de 1808 habis 1 ẓ/28 11/11 ẓ
p diuisione de 1 ẓ/28 11 m 1 ẓ quam si plures rupti ponerēt sb
eade ungla similit posses opari diuisio de 17 p 1/45 2/ẓ 1 ẓ
Juoluens diuide 17 p 1/45 2/ẓ 1 ẓ describe nūcs et mlca 1 ẓ p
sua s ungas erut 167 duodecime quas pone sup 1/45 2/ẓ 1 ẓ
demde mlca 17 p nūcs qui sut subungles ut dicet p ẓ ẓ
p 45 ul' muna mlcatione p 12 erut smilit duodecime 2724
quas pone sup 17 et diuide 2724 p 167 exibit 167/17 16
p quelita diuisione et si 167 pregla am de 2724 diuidens
exibit 1/26 6/7 21 p diuisione de 1/45 2/ẓ 1 ẓ m 17 ut meade
superoz descriptione ostendit diuisio de ẓẓẓ p 1/9 5/6 145
Item soluens diuidere ẓẓẓ p 1/9 5/6 145 quam sit habi di
uisione sc̄m demostratu modū facē possis tn qualit cuntan
do cōtinue ruptoz fien debeat ostendam nus p nūc describe
q̄stionē demde mltiplica 145 p plus ungas cuntando tn sic
mlcabis 145 p 6 et adde 4 erut 89 que mlca p tria de 9
ppt cōtinuē regle quod fiet 6 ca 9 sut em 3 cōgrua ppo
erut octaue decime 269 sup quo mlca q̄ de sup 9 mitta de
6 que sut subungla hoc ē m 2 erut octaue decime 289
vel alit adde 5/6 ca 1/9 erut 17/9 q̄ mlca 145 p 18 et adde 17
erut smilit 269 octaue decime quas pone sup 1/9 5/6 145
et mlca ẓẓẓ ante p 6 et p tria de 9 ante p 9 et p tria de
6 ppt cōtinuē regle ppo q̄ mlcabis una mlcatione ẓẓẓ
p 18 q̄ dē est erut octaue decime 48145 quas pone sup ẓẓẓ
demde diuide 48145 p 269 exibit 269/21 p q̄ta diuisio
q̄m si 269 pregla am de 48145 diuidens reperies 1/9 8/17 145/19 °
diuisione de 1/9 5/6 145 m ẓẓẓ ad sumendus ostendus.
De diuisione de 1 ẓ 47 p 1/6 1/45 1/8 ẓ
Jam uolui diuidere 1 ẓ 47 p 6 1/45 1/8 ẓ describe nu-
meros et mlca 8 ẓ plus ungas erit lex generis 4027
pone ergo 4027 sup 6 1/45 1/8 ẓ p ea sdm q̄ mlca
tionibus prupi t demostratum ē em pensa pos. 1 p septena


269 48145
1/9 5/6 145 ẓẓẓ
diuisio maioris p minore
169/269 21
269 48145
1/9 5/6 145 ẓẓẓ
diuisio minoris p maiore
18145 0
29 17 19

nũ ut oportet q̃ penſam pone ſup 9 0 27 de mde m'ca 1 27 9
ꝓnũs qui ſub unḡtis poſt 8 2 hoc ē ꝑ 2 que ꝑ 45 que ꝑ 9
ul' in una m'catione ꝑ 60 erũt ſexageſime 8 14 45 20 quos
pone ſup 1 2 9 Et ſup ipos pone penſa ipoz ꝓleptena
nũ que ē 2 de mde diuide 8 14 45 20 pregſam de 9 0 27 que
ē 11 45 17 exibũt 11 45 17 16 ꝑ queſita diuiſione q̃ ſim'ca que
riſipa 1/9 45 1/2 8 2 ea dē 1 2 9 7 puenerũt. hꝫ penſa ipius diui-
ſionis 2 ꝑ 7 ſicuti ē penſa de 8 14 45 20 Et ſi 9 0 27 pregſam
de 8 14 45 20 diuiſoris hēb' 9 7 14 11 2 49 ꝑ diuiſione de 1/9 1/45 1/2 8 2
in 1 2 9 7 cui diuiſionis penſa ē 1 ꝑ 7 ſicuti fiunt de 9 0 27
a ſic intelligas de penſis quarũlibet diuiſionũ ſimiliũ. Diui
Item alia hui mõi cũ tribz ruptis ꝓpo 1 10 8 2 45 46 ꝑ 1/10 2/9 5/6 19
nam diuiſionē qui a dminte hꝫ hãnt regſam ut mo
du euitandi melius intelligas ꝓponm' eñ ꝫ ut diuidas
2 45 46 ꝑ 1/10 2/9 5/6 19 deſcribe q̃ſtionē a m'ca 19 ꝑ ſuas un
gulas euitando ſit m'cab' 4 ꝑ 1/6 et addes 9 erũt ſexte 9 9
quas m'ca p tertiã de 9 que ſũt ſubunḡla q2 ꝓp cõitatem
q̃ habem' cũ 6 nõ oportet ꝓ ipm totã m'care erũt ttaque
octaue decime 2 6 9 quas m'ca ꝑ 9 que ſũt medietas de
10 ꝓpt 2 que ſũt cõis regſa de 10 et de 6 erũt nonagesime
14 5 29 Itẽ m'ca 2 que ſũt ſup 9 que ſũt none ꝑ 9 erunt
nonagesime 20 quas nõ oportet m'care ꝑ 6 quia tota 6
cõia ſũt regſa de 9 et de 10 Nam regſa de 6 ē 1/2 0/7 et 1/2 iſti
regſe ē de regſa de 10 que ē 1/2 0/9 ſi 1/2 q̃ remanet de 6 ſũt
m regſa de 9 cui ipa ſũt 1/2 0/9 de eñ m'ca 1 q̃ eſt ſup 10 ꝑ 9 erũt
nonagesime 9 quas nõ oportet ꝑ 6 ꝓpt cõitatem p̃dam
m'tiplicate
Q de ergo nonagesimos 9 ꝫuenietis cũ nonagesimus ſ̃ 20
a cũ nonagesimus 14 5 29 erũt nonagesime 14 9 45 q̃z
penſa ꝓleptenariũ ē 9 pone ergo 14 9 45 ſup 19 a ſuper
ruptos ſuos a 9 ꝓpenſa pone deſup. potes eñ aliter de
1/10 2/9 5/6 19 Nõ agesimus facẽ. ẽ notandũ ē ꝑmũ q̃r
in nõ agesime fiẽt debẽt. Debent eñ fieri ꝓpt 1/10 2/9 5/6
que recipiunt in. 90 Et ē minor nis m quo ipe fractoris
q̃r m'tiplica 19 ꝑ 90 erũt nonagesime 1 9 0 ſuper

14 9 45	2 2 10 45 0
1/10 2/9 5/6	2 45 46
diuiſio maiozis p minore	
0 10	
2 7 2 7	19

14 9 45	2 2 10 45 0
1/10 2/9 5/6	2 45 46
diuiſio minoris p maiore	
6 1	
8 7 10	

quas adde 1/10 2/9 4/6 de 90 que sūt nōnagesime 10 45 erūt si
mili nōnagesime 14 64 postea fac nōnagesimas de 24 96
erūt nōnagesime 22 10 45 quas pone sup 24 96 et dumde
22 10 45 pregl'am de 8 14 64 exibit 2 1/0 1/6 27 162 pq̄sita
dumsione. Et si 14 64 pregl'am de 22 10 45 dumsetis. ha
bebis dumsione de 1/10 2/9 4/6 16 m 24 96 que dumsio est
6 1 0 2
8 9 10 207 ut superius inq̄stic̄e ostendit.

Incipit pars quarta de addictic̄e extractic̄e seu dumsione utrozq; nūoz cum ruptis

Cum aut aliq̄ nūm cū uno rupto ul' plurib; ul' minore ip
soz cū suo rupto ul' ruptis demacio cū suo rupto ul' ruptis
extrahere seu aliq̄ ipoz pl'terū dumde. describe mmore
nūm cū suo rupto ul' ruptis in dextera tabule parte. Maio
re uero cū suis ruptis in eade linea uersus simistra sicuti in
pcedenti parte demostratum' et ml' mmore nūm p̄ pluam ung
gulam ul' ungl'as sicuti superius dcm' et sūmā p̄ omis nūoz
qui fuūt sub ungl'a ul' ungl'is maioris nūi ml' et ml'a tio
que euenūt sup̄ p̄scriptū nūm mmore rep̄sua. Deinde ma
iore nūm pluam ungl'am ul' ungl'as et omis nūoz qui fuūt
sub ungl'a ul' ungl'is mmoris nūi ml' et sūmā sup̄ ipm
maiore nūm describ. Et tut uolūis addere addes ipos nūos
repertos. et coadunatam sūmā p̄ omis ruptos q̄ fuūt in poti
one dumde et habebis adnotatione ipoz. Et si mmore de ma
iore extrahe uoluens et habel repertū nūm et positū super
mmore nūm de repertō nūo et posito sup̄ maiore nūm resi
duūq; p̄ omis ruptos similit dumde et habebis residuū q̄ e
rit maiore et mmore et si maiore ul' mmore dumde uolu
ens dumde mmore repertū nūm p̄ maiore repertū nūm.
et sic habebis quale uoluens ipoz dumsione Et uide cia
aptius intelligant. singlariq; et cū p̄tibz nūoz p̄sentia
liū ponim' demostrare addicto de 1/2 12 cū 3/4 5 126

Si uoluens addere 1/2 12 cū 3/4 5 126 del'ibe nūos ut hic o
stendit' et ml'ea 12 p̄ luas ungl'as erūt eade 27 quos ml'
tiplica p̄ 45 que sūt ungl'a 1215 126 erūt dumde ame 1458
quas pone sup̄ 1/2 12 de inde ml'ca 126 p̄ pluam ungl'am

1621	1458
3/4 5 126	1/2 12

Suma ruptos
1
12 129

erūt quarte 607 quas m'ca ꝑ 7 que sūt subungla poſt 12
erūt duodecime 1721 quas pone sup 7/45 126 adde ita que
duodecime 1458 cū duodecimis 721 deinde m'tiplica
ꝑ luam ungl'am erūt quarte quas m'ca ꝑ que sūt sub
ungla poſt erūt duodecime 1669 quas diuide ꝑ utrumq;
ruptū uidelicet ꝑ 7 et ꝑ 45 ul' ꝑ ma a diuisione ꝑ 12 exibunt
1/12 129 ut mḡ ſtione oſtendit' Decadem

Quotes eīm huic cadē adhmitatōnē alit reperire ut addas m
tegra cū integris uidelicet 12 cū 126 erūt 138 deinde ad
de ruptos munū .ſ. 1/2 cū 7/45 ſicuti ſuperi m'pma parte huius capi
tuli demoſtrauim' erūt 1/2 1 q adde cū 138 erūt 1/2 129 ut modo
p'ſcripta uictione inuenim' Extracto de 1/2 12 de 7/45 126

Cum ſi 1/2 12 de 7/45 126 extrahere uolueris deſcribe q̄ſtionem
ut ſupra a reperies ſcripta 1458 et 1721 a extrahes 1458
de 1721 remanebūt duodecime 1277 quas diuide ſup ſcp
tatione ꝑ 7 exibūt integra 5/12 1145 preſiduo de extractio
nis ut mḡ ſtione oſtendit'

Si alit extrahe integra de integris uidelicet 12 de 126 rema
net 1145 deinde extrahe 1/2 de 7/45 remanet 5/12 quas adde cum
1145 erūt 5/12 1145 ſimiliter et ſi diuide uolueris 7/45 126 ꝑ 1/2 12
diuides 1721 ꝑ reglam de 1458 que ē 1/45 27/10 exibūt 45/27 10
ꝑ que ſita diuiſione ut ſi ſuma a demoſtrat' deſcriptio ꝑ 7/45 126

Item ſi ma maioꝛe ꝑ mminoꝛe diuidere uoluis .ſ. 1/2 12 reptis q̄dem
1458 et 1721 diuides 1458 ꝑ reglam de 1721 q̄ ē 9/1/2 1/2 exi
bit 45/9 7/2 1/2 uni integri ꝑ q̄ſita diuiſio.

Si uero 7/45 12 cū 7/9 171 addere uolueris deſcribe nucs ut pre
diximus et m'l'ca 12 ꝑ 45 et adde 7 que ſūt ſup 45 erūt quarte
99 quas m'ca ꝑ 9 que ſūt ſub ungla poſt 171 erūt ungelime
774 quas pone ſup 7/45 12 et m'ca 171 ꝑ luam ungl'am .ſ. ꝑ 9
et adde 7 erūt quinte 8 97 quas m'ca ꝑ 45 que ſūt ſub ungu
la poſt 12 erūt ungelime 7458 quas pone ſup 7/9 171 deinde
adde 7749 cū 74587 erūt ungelime 7707 quas diuide ꝑ rup
tos ſi libet ꝑ 45 et per 9 que ſunt ſub ungulis utriuſq; nūi
exibūt 1/2 10 189 ꝑ q̄ſita mōtione.

1721	1458
7/45 126	1/2 12

reſiduū extractionis
5/12 1145

1721	1458
7/45 126	1/2 12

diuiſio maioris ꝑ minore
1 10
45 27 10

1721	1458
7/45 126	1/2 12

diuiſio minoris ꝑ maiore
45 7 1
9 12 12

74587	779
7/9 171	7/45 12

ōma mōtionis
1/2 10 189

Probato istius iuctionis

Ge iuctio sirecta ẽ ita ꝑ 7 cognoscatur pensa de 12 que ẽ 6 ꝑ 45 mlca et desup adde 2 que sũt sup 45 erũt 27 quoz pensa que ẽ 6 retenũ ꝑ 9 que sũt subtrgla mlca erũt 20 quoz pensa que ẽ 2 est pensa de 279 Similit studeas repe rire pensam de 24 28 ꝑ priorẽ originẽ sic . pensa de 171 que ẽ 2 ꝑ septenariũ mlca ꝑ 9 que sũt subtrgla 12 adde 2 que simt sup 9 erunt 17 quoz pensa que ẽ 3 mlca ꝑ 45 que sũt subtrgla erũt 12 quoz pensa que ẽ 9 debet ẽe pensa de 24 28 et 9 qua scamus recte posse isse cũ habuim ipa 24 28 ita ẽ qua pensa pone sup 24 28 demde adde pensam de 279 uidelicet 2 cui pensa de 24 28 silicet cui 9 erũt 7 quoz pesa que ẽ 0 hãs ppensa sume iuctionis. De eoz addicte

Notes em pscripta iuctione alit muemre uidelicet ut addis. 12 cui 171 erũt 1845 et 345 cui 29 ent 1210 1 q addes cui 1845 erũt 1210 189 ut ꝑ eoz iuctione repertu ẽ extracto 345 12 de 29 171 Et si 345 12 de 29 171 extrahere uoluens extrahe 279 de 24 28 remanet 2152 que diuide pruptas exibũt 1210 147 pre siduo quesite extractionis Quod reliduũ sirectũ sit. ita ꝑ 7 cognoscat pensam de 279 que ẽ 2 de pensa de 24 28 que est 9 extrahe. reliduũ uero qđ est 2 habeas ppensa de 1210 147 Posumus em 345 12 alit de 29 171 extrahere uidelicet ut ext habis 12 et 345 de 171 remanet 45 147 cui qbz adde 29 erunt 1 45 29 147 hoc ẽ 1210 147 Diuisio 29 171 ꝑ 345 12 Et si 29 171 ꝑ 345 12 diuidere uoluens diuide 24 28 pregu lam 279 que ẽ 6 6 11 exibũt 29 6 6 11 12 ꝑ quesita diui sione. quoz pensa debet ẽe 9 ꝑ 7 sicut ẽ de 24 28 que di uidit Et si 345 12 ꝑ 29 171 diuidere uoluens diuide 279 ꝑ regulam de 24 28 que ẽ 45 847 exibũt 29 45 847 uni mte etiã quoz ruptoz pensa pseptenariũ ẽ 2 sicuti sunt de 279 Item si uoluens addere 56 145 ai addicto de 56 145 29 221 29 221 desc ribe nuos ut hic ostendit aquam sit iuctionis ꝑ supradictũ modũ fiãe possis tm ppt cõitatem qua hnt 56 ai 29 qualit hoc ai eu tota fieri debeat mducemus. Multiplicab utraq; 145 ꝑ 6 et adde 9 erũt sexte 89 quae

24 24	279
29 171	345 12

Duma extractionis

1 6
2 10 147

24 24	279
29 171	345 13

diuisio maioris ꝑ minore

0 0 9
9 9 11 12

24 24	279
29 171	345 12

diuisio minoris ꝑ maiore

29 68
45 847

45 162	267
29 221	56 145

Duma iuctionis

10
29 2456

mltiplica p 2 .l. ptertia parte de 9 ppt cōtate qua hnt 6 cū 9
erūt xvij 2 67 quas pone sup 2/6 145 et pba eas p pensam q̄
libet. e em pensa ipaz 7 p 12 qua pone sup 267 de mde mlta
2/9 221 p 9 et adde 2 erūt none 2081 quas mltiplica ptertiaz
de 6 hec e p 2 erūt smiliť xvim 45162 quas pone sup 2/9 221
a sup eas pone pensam ipoz muetā smiliť p 12 que e 2 pb
hec adde 267 cū 45162 erūt 4545 29 q̄ dunde pmū exrupt
qualē uoluerio a p parte cōtatis alterius hec e p aud dunes
p 6 et ptertia de 9 .l. p 2 aut dunes p 9 et ptertia de 6 unde
licet p 2 exibūt 10/29 2456 ppuchta uictione cui sume pesa
e 9 p 12 que exit exūctione pense de 267 que e 7 et de 45162
que e 2 et ut hec mtelligibilius fiāt dunde 6 et 9 p cōtate
eoz silicet p 2 exibūt 2 et 2 pone utaq; 2 sub 6 et 2 sub 9 et
m'ca muenta 8 9 p 2 posita sub 9 et 2081 1/2 posita sub 6
a habebis nūos sup̄scriptos quoz addictione dunde pmū ex-
nūe qui sūt sub unrgtis a p num positu sub alio. l. p. 6 et p
2 ul'p 9 et p 2 potes em alit 5/6 145 cū 2/9 221 addere udeliq
ut addas pmū 145 cū 221 erūt 245 9 de mde adde 5/6 cū 2/9 erūt
1/18 1 q adde cū 2456 erūt 10/29 2456 ut superi p pnore modum
reperta sunt. Extracto de 5/6 145 de 2/9 221
Et si 5/6 145 de 2/9 221 extrahere uoluerīs extrahe 267 de
45162 remanebit 2896 97 pesa e 8 p 12 quere pent sic
.l. cū no possis extrahere 7 que sūt pensa de 267 depensa de
45162 hec e de 2 debes addere mūm pense unde 12 cū 2 d'sep
tis facit 14 de quib extrahe p dcam 7 remanet 8 p pensa de
2896 q ut p doyemus dunes utaq; 2896 p 10/29 sup̄scripta
ratioe exibūt 1/2 2/9 216 presiduo dce extractois
Liter extrahe 145 de 2/9 221 remanet 2/9 217 de q̄b extrahes
2/9 1 cū no possis 5/6 de 2/9 extrahere remanebūt 216 et extra
hes 5/6 de 2/9 1 facies xviij exies remanebūt 7/18 q̄b additis
cū 216 facit 12/29 116 ut supi repta sūt dunsio de 2/9 221 p 5/6 145
Cum si 2/9 221 p 5/6 145 dundere uoluens dunde 45162
pregtam de 267 exibunt 1/2 5/6 2/9 q̄ p q̄sita dunsione dun
Item si 5/6 145 dundere uoluens p 2/9 221 sio de 5/6 145 p 2/9 221
dunde 262 pregtam de 45162 exibit 1/2 12/29 2081 p q̄sita dunsioe

Addicio de $\frac{1}{45}\frac{1}{2}$ 1 q̄ am $\frac{1}{7}\frac{3}{4}$ ccc

Item si $\frac{1}{45}\frac{1}{2}$ 1 q̄ cū $\frac{1}{7}\frac{3}{4}$ ccc addere uolueris describe nūos ut hic ostenditur et mltiplica 1 q̄ p suas umgl̄as. s. p $\frac{3}{4}$ et adde 1 que p 45 et adde mltā de 1 q̄ē sup 45 in $\frac{3}{4}$ erūt duodecies me 187 quas mltā p nūos qui sūt sub umgl̄is post ccc silicet p q et p 7 erūt quadragesime ungesime 6445 q quas pone sup $\frac{1}{45}\frac{1}{2}$ 1 q dein de mltiplica ccc p suas umgl̄as erunt trigesime q̄nte 11296 quas mltā p nūos qui sūt sub umgl̄is post 1 q erūt quadragesime ungesime 1 $\frac{3}{4}$ qqqq quas pōe sup $\frac{1}{7}\frac{3}{4}$ ccc deinde adde 6445 q āi 1 $\frac{3}{4}$ qqqq erūt .ccccc.xx me 14520 97 quas deinde p 45 20 $\frac{1}{2}$ oēs p oms nūos qui sūt sub umgl̄is captab ipos exibūt $\frac{5}{6}\frac{1}{7}\frac{3}{10}$ ccc8 p questa uictiōe cui pensa ē 10 p 11

Si unge 1 q āi ccc erūt ccc7 et adde $\frac{1}{45}\frac{1}{2}$ āi $\frac{1}{7}\frac{3}{4}$ hz q deum in sōl parte hui capli erūt $\frac{5}{6}\frac{1}{7}\frac{3}{10}$ 1 que adde āi ccc7 erūt $\frac{5}{6}\frac{1}{7}\frac{3}{10}$ ccc8 ut ostendimus Extracto de $\frac{1}{45}\frac{1}{2}$ 1 q de Item si $\frac{1}{45}\frac{1}{2}$ 1 q de $\frac{1}{7}\frac{3}{4}$ ccc extrahere uolu $\frac{1}{7}\frac{3}{4}$ ccc eris extrahes 6445 q de 1 $\frac{3}{4}$ qqqq remanebūt 12907 q duodecies signata capta demostratiōe p $\frac{1}{6}\frac{0}{7}\frac{0}{10}$ exibt $\frac{1}{6}\frac{45}{7}\frac{1}{10}$ ccc7 precidue q sūt exactiōis

Iterū extrahe 1 q de ccc remanebūt ccc7 et extrahe $\frac{1}{45}\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{7}\frac{3}{4}$ remanebūt $\frac{1}{6}\frac{45}{7}\frac{1}{10}$ que adde āi ccc7 erūt $\frac{1}{6}\frac{45}{7}\frac{1}{10}$ ccc7 ut p dximus uerū si $\frac{1}{7}\frac{3}{4}$ ccc p $\frac{1}{45}\frac{1}{2}$ 1 q diuidere uolueris diuide 1 $\frac{3}{4}$ qqqq per glam de 6445 q exibūt $\frac{2}{4}\frac{6}{7}\frac{0}{11}\frac{12}{17}\frac{}{26}$ p questa diuisione Diuisio de $\frac{1}{45}\frac{1}{2}$ 1 q p $\frac{1}{7}\frac{3}{4}$ ccc

Item si $\frac{1}{45}\frac{1}{2}$ 1 q p $\frac{1}{7}\frac{3}{4}$ ccc diuidere uolueris diuide 6445 q per glam de 1 $\frac{3}{4}$ qqqq exibūt $\frac{5}{6}\frac{20}{8}\frac{17}{8}$ ccc8 p questa diuisione alicsdm p scptū modū quoslibet nūos āi duobz ruptis addere et extrahere adiudere potes tm alias quasdā ōnes ex quibz euitare possim cōicat regle ruptoz ad plenū sponam demostrame. Addicio de $\frac{1}{4}\frac{3}{45}$ 1 q cū $\frac{1}{9}\frac{45}{4}$ 4522

Si uoluens addere $\frac{1}{4}\frac{3}{45}$ 1 q cū $\frac{1}{9}\frac{45}{4}$ 4522 descriptis nūis mltiplica p mū 1 q p suas umgl̄as erūt xx ccc39 quas āi debeas mltare p q et p 9 que sūt sub alijs umgl̄is nō mltab in tantū p 9 ut post q que sūt sub umgla post $\frac{3}{45}$ 1 q erūt cmelxxxme 7041

qual ſtua ſup 1/4 3/45 1 6 Deinde m'ca 45 22 p ſtua ſurgl'as er
xlv 1992 1 qual m'ca tantu p 45 que ſut ſubungl'a poſt 16
q rel'm ques q'no m'ca p 4 ſup'dca ratione ert ſil'r clxxx 79724
qual pone ſup 1/4 3/45 45 22 dem adde 20 41 am 8277 79724
erut ſimlit clxxx 8277 4 qual pone ſup 180 ul'p'mo nuos
qui ſut ſubungl'is p'tq una p unu ex duob; q nam's qa ſi aut reli
quntur q nq; in m'l'catione unus cuiq; duor nuor uta debet re
linqui in diuiſione ſume uctionis ipor ergo diuides 8277 4
p 45 4 9 et cu tab' m 1/4 exibit 2/45 9 45 49 p que ſita uctione
Vel potes addere integ cu integris q nta cu quntis et 3/45 cu
1/9 ut in p'cedentib; docum' et habebis ſimlit ſum a cuiſ dem
unctionis extracto 1/4 3/45 16 de 1/9 3/4 45 42
Iterum ſi 1/4 3/45 16 de 1/9 3/4 45 42 extrahere uoluens extrahes
20 41 de 79724 remanebit 76674 q ſup ſcripta ratione
diuides p 2/9 1/0 exibit 1/9 9/10 45 26 p reſiduo q ſite extracti
onis ul'extrahe 1/4 16 de 1/9 3/4 45 42 remanet 1/9 3/4 45 26
et tunc extrahes 3/45 de 1/9 2/4 ſi poſſibile erit. Et q poſſibile no
e extrahe 1/9 3/45 1 de 1/9 3/4 45 26 remanet 45 26 4 dem extra
hes 3/45 de p'ſcripto 1/9 3/4 1 remanebit 2/9 9/10 amplius de
45 26 4 p eade reliduo
Ar ſuo ſi 1/9 45/4 45 42 p 1/4 3/45 16 diuidere uolueris diuide
79724 p regl'am de 20 41 exibit 4 9 11 42 26 p que
ſita diuiſione. Et ſi 1/4 3/45 16 p 1/9 45/4 45 42 diuidere uolu
eris diuide 20 41 p regl'am de 79745 exibit 45 19942 1
p q ſita diuiſione addicto 1/6 2/4 17 cu 1/10 1/9 42 2
Sueto 1/6 2/4 17 cum 10 7/9 42 2 addere uolueris deſ'ptis nuis
m'l'tiplica 4 p 6 que ſut ſubungl'is erut 20 ſt 9 p 10 que
ſut ſub alijs ungl'is alterius lateris erut 90 tene 20 in manu
dextra et 90 m ſiniſtra et diuide ea p maiore comunitatem
qua h't a diuiſore. ſ. p 20 exibit 1 in manu dextra et 2 in ſim
ſtra pone ergo 1 ſub 1/6 2/4 et 2 ſub 10 2/9 ut in q'ſtione iacet
et m'l'ca 17 p ſtuas ungl'as erut 427 trigeſime quas m'l'tipli
ca p 2 poſita ſub 1/10 2/9 erut 1481 ſimlit nonageſime a quo
pone ſup 1/6 2/4 17 Deinde m'l'ca 422 p ſtuas ungulas erut ſi
milit nonageſime 45 7 14 9 quas m'l'ca p 1 poſitu ſub 1/6 2/4

erūt slmilit 45 7 1459 nonagesime quas pone sup 1/10 7/9 422
et adde ea cū 1581 erūt 45 87 320 que diuide pmus qui sit
subungulis unius latis q pnūm positū subungulis alterī late
ris hoc ē p 4 et p 6 et p 2ulp 9 et p 10 p 1 et sic cadet diuisio
in 90 q3 oportet ut sūma pdcām nonagesimaq3 remtegre
tur exibut pquesita uictione 7/9 445 1 huc enī modū studeas
tenē mombz silibz cū sit pficantior tetis amelior.

Si 1/6 2/4 17 de 1/10 7/9 422 extrahere uolueris extrahes quide 1581
de 45 7 1459 relidua uero que sūt diuides 45 446 3 sup scripta
ratione p 1/9 0/10 exibut 4/9 2/4 406 preliduo q̄site extractionis
Si extrahes 17 de 422 remanebūt 406 et extrahes 1/6 2/4 8
1/10 7/9 remanebūt 4/9 2/4 ut pdiximus diuisio de 1/10 7/9 422 p
dm si 1/10 7/4 422 p 1/6 2/4 17 diuidere uolueris diuides 1/6 2/4 17
45 7 1459 p 1581 Et si diuiseris 1581 p 45 7 1459 habeb
diuisionē de 1/6 2/4 17 m 1/10 7/9 422 ut in pcedentibz singla
riter demostrauim. Incipit pars quinta de additione et ex-
tractione seu diuisione partiū nūoz integroz cū ruptis
Si uolueris addere 2/45 de 2/4 29 cū 5/7 de 2/9 128 describes nūos
ut hic ostenditur. Et multiplica 29 p 4 et adde 2 erunt 117
que multiplica p 7 que sūt sup 45 erūt 4545 1 que multa p 7 et
p 9 que sūt subungulis altenus nūi erūt 27782 que pone
sup 2/4 29 quoz pensa ē 8 p 11 que reperiūt sdm q multaum
Deinde multa 128 p 9 et adde 2 que p 4 que sūt sup 7 erunt
4779 que multiplica p 4 et p 45 que sūt subungulis alterī nu
meri pmi erūt 1164500 que pone sup 9/128 2/5 ac pensa ipsoz 10 p
11 adde ergo 27782 cū 164500 erūt 145218 2 que diuide
p omīs ruptos. s. p 45 4779 exibut 1/0 2/0 7/0 6/0 1/2 2/7 6/9 6/10 112 pquesita
uictione extracto 2/4 29 3/45 de 2/9 128 5/7
Item si 2/4 29 3/45 de 2/9 128 5/7 extrahere uolueris extra
hes 27782 de 1164500 remanet 87617 que similit
diuide. Diuisio 2/9 128 5/7 p 2/4 29 3/45
p 1/1 0/2 0/9 0/10 exibut 1/1 2/2 5/7 6/9 69 preliduo q̄site extractionis
Et si sic si 2/9 129 5/7 p 2/4 29 3/45 diuidere uolueris repertis plēp
tis nūis. s. 27782 et 164500 studeas inuenire regulam de
27782 que ē 7/7 7/9 9/9 et diuidere prim 164500 exibt

11 40 4500 2778 7
2/9 128 5/7 2/4 29 3/45
addicto
1/2 2/7 9/9 0/10 112

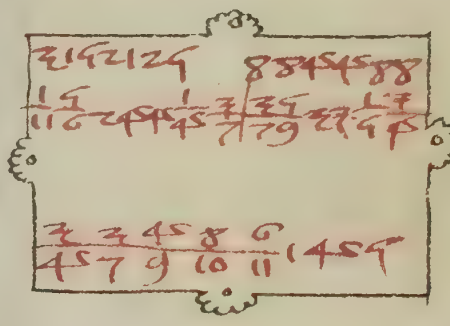
11 40 4500 2778 7
2/9 128 5/7 2/4 29 3/45
extracto
1/2 2/7 9/9 6/10 69

11 64500 2778 7
2/9 128 5/7 2/4 29 3/45
diuisio maioris p minore
6 6 2 1/7 7 9 9 45

11 64500 2778 7
2/9 128 5/7 2/4 29 3/45
diuisio minoris p maiore
1 1 9 128
2 10 10 677

$\frac{40}{7779}\frac{22}{45}$ ꝑ que sita dunsione Adhuc si $\frac{22}{45}$ de $\frac{2}{9}$ 129 ꝑ $\frac{5}{7}$ de $\frac{2}{9}$ 128 dunder e uoluens diuides 7778 ꝓ reglam d 11445 00 exibit $\frac{1}{2}\frac{9}{10}\frac{11\,2}{10\,477}$ ꝑ que sita dunsione.

Jaut $\frac{1}{4}\frac{2}{45}$ de $\frac{2}{7}\frac{5}{9}$ 22 aꝫ $\frac{1}{45}\frac{2}{7}$ de $\frac{1}{11}\frac{5}{6}$ 2454 addē uoluens deſcribendꝰ ut hic oſtendit et mltiplica 22 ꝑ 9 et adde 4 que fuit ſup 9 que ꝑ 7 et adde 2 erit lxm 216 Jtem mltiplica 2 que fuit ſup 45 ꝑ 4 et 1 q̄ eſt ſup 4 per 45 et adde ſimul erit ungeſime 19 quaꝫ mltiplica ꝑ lxm^{mas} 216 muentaꝫ erit $\overset{\text{me}}{\text{o}}$ c lx^{me} 450204 quaꝫ penſa p 12 ut mltiplicaū acceptaē 8 Que num. ſ. 450204 aū debeaꝫ ipm mltiplicare pomꝫ ruptoꝫ qui ſuꝫ ſub ungꝫis altus latiꝫ ſ. ꝑ 7 et ꝑ 45 que ſuꝫ ſub ꝓma ungꝫa illiuꝫ latiꝫ et ꝑ 6 et per 11 relinquēꝫ ꝓmū q̄ no mltiplicab ꝑ 7 nec ꝑ 45 ꝓpt 7 et 45 que ſuꝫ ſub ungꝫis ꝓmi latiꝫ Et relinquēꝫ uterū q̄ no mltiplicab per 2 que ſuꝫ in ungꝫa de dictiꝫ 6 ꝓpt 2 que ſuꝫ in reglā de 9 que 9 ſuꝫ ſub ultima ungꝫa ꝑmi latiꝫ. Ergo mltiplicab 450204 per 2 que remanet de ungꝫa dcccxx 6 et ꝑ 11 hec ē ſuma mltiplicatiōne ꝑ 22 erit xxvm^{me} dcc^{e} xx^{a} 8845488 q̄ꝫ ꝓcedēdo $\frac{22}{79}\frac{22}{45}\frac{1}{4}\frac{3}{5}$ a deſup pone penſa ipſoꝝ que ē 7 demde mltiplicata 2454 ꝑ 6 q̄ ſuꝫ ſub ungꝫa et adde 4 que ſuꝫ ſup 6 erit ſexte 145 69 q̄e mltiplica ꝑ 11 et ſup adde mltiplicat de 1 q̄ eſt ſup 11 in 6 erit lxv^{e} 16164 quaꝫ penſa ſimiliter p 12 ē 6 Jtem mltiplica 7 que ſuꝫ ſup 7 ꝑ 45 et adde 1 q̄e ſup ipſi 45 erit ungeſime ottaue 12 q̄ꝫ mltiplicata p ſexageſimaꝫ ſextaꝫ 16164 erit $\overset{\text{o}}{\text{o}}$ dcccxlvm 7101456 quaꝫ ſi debeaꝫ mltiplicare pomꝫ nucꝫ qui ſuꝫ ſub ungꝫis ꝑmi latiꝫ relinquēꝫ ſup ſceptiꝫ diſpoſitiꝫ q̄ no mltiplicab exceꝫ miſi tantū ꝑ 2 que remanet de reglā de 9 et ꝑ 4 hec ē ſuma mltiplicatione ꝑ 12 erit ſimiliter xxvm dccxx 2 16212 4 ſicuti fuerūt ille alterni lateriꝫ. Quaꝫ pone ſitq̄ ſup $\frac{1}{11}\frac{5}{6}$ 2454 $\frac{1}{45}\frac{2}{7}$ et demde ſup pone eaꝫ penſa que ē o demde adde 8845488 cū 21621 4 erit 450266662 que diuides ꝑ pomꝫ ruptoꝫ u nuꝫ cuiq̄ lateriꝫ. et ꝑ ruptoꝫ q̄ accipiūt in mltiplicatione ex altero latere. Vt pote ꝑ 45 et ꝑ 4 et ꝑ 9 que ſuꝫ in ꝓmo la tere et ꝑ 2 que ſuꝫ in reglā de 6 et ꝑ 11 alterni lateriꝫ q̄ accipiunt in mltiplicatione ꝑmi nūt ul ꝑ 7 et ꝑ 4 et ꝑ 6 et



p 11 alterius lateris que sūt in scdō latere et p 12 que sūt in re-
gula de 9 et p 9 que sūt in altero latere et p exibūt 12 12 45 80 9 10 11 45 9
p quelita uictione extracto de 1/9 3/7 2/7 5/9 12 de 1/11 5/6 12 45 45 1/45 3/7
Amsi 1/11 5/6 de 1/45 3/7 12 45 uoluens extrahere 1/9 3/45 de 5/9 2/7 12
ul'aliquē ipoz preliquū diuide repenes sup scripto mō et ordie
p scripta 8 8 45 45 8 8 et 12 16 12 17 9 et exipis operabis scdm q
superius in hoc capitulo extractiōe et diuisione dcamm.
Item si uoluens addere 12 12 8/9 9/9 de 1/12 2/11 3/6 45 12 cū 1/9 3/8 5/7
de 12 0 3/12 9/9 11 12 12 1 describe nūos ut hic ostenditur et ma pias m'l'
tplicare 45 12 p suas umgl'as que sunt ei retro erūt 12 0 6 45 45 et
accape 12 12 8/9 9/9 et m'ltiplicas 9 que sūt sup 9 p 8 et adde 12 9
p 7 et adde 12 erūt 4 0 12 9 m'lca cū 12 6 6 45 45 erūt 9 12 8 9 1 12
que cū debeas m'lcare pomis nūos qui sūt sub omibz umgulis
alterius lateris. s. p 7 et p 8 et p 9 que sub tribz umgl'is illi'
lateris et p 11 et p 9 et p 12 que sūt sub una umgl'a relinqns
q nō repetēs ea m'lcando que iterum sūt in hoc latere. q' relic
tis illis restat q nō m'lcab' 9 12 8 9 1 12 exp scriptis nisi tatū
p 12 que m'lcatio ascendit in 12 7 8 9 9 12 9 6 q in num ponē
sup primū lat' de inde inuenias nūm alterius lateris m'l'b
12 1 p suam umgl'am que ē ei retro erūt 9 45 6 6 12 et repenes nu
merū relinquay suay triū umgl'arū. s. de 1/9 1/8 5/7 fiūt 45 79
p quē m'ltiplica 9 45 6 6 12 erūt 12 6 18 12 0 9 8 que cū debeas
m'lcare pomis nūos qui sūt sub omibz umgl'is p mi lat'is. s. p
12 et p 11 et p 9 que sūt sub tribz umgl'is illius p mi lat'is et p
7 et p 8 et p 9 que sūt sub alia umgula relinquēs q nō m'lti
plicab' exp scriptis nisi tatū p 12 p pt cōitate qua hnt rupti ut'
usq; lateris ad muicē m'lcatio itaq; de 12 6 18 12 0 9 8 m 12 ascē
dit m 12 4 5 0 12 8 0 12 7 4 5 que ponas sup scdm latus. et adde ipa
cū nūo posito sup primū latus. s. cū 12 7 8 9 9 12 9 6 erunt
12 6 8 12 12 4 6 7 0 que diuide pomis nūos qui sūt sub umgl'is pri
mi latis et p 12 que sūt sub ima umgl'a scdi gradus lateris
hoc ē licuit m'lcauim' cū habuim' nūm p mi lateris. vl' diuides
ea pomis nūos qui sūt sub umgulis hi lateris et p 12 que sūt
sub ima umgl'arū p mi lateris hoc ē scdm q m'ltiplicauimus
cū huim' scdi latis ergo diuides ipa p 12 4 7 8 9 11 12 exibt

post hui' umgle aptatiōes

post hui⁹ ung⁹le aptationē 1 z 6 7 9 11 12 z 450 p quesita uictōe
quoz pensa p 17 ē z Alia extracto
Et si 1/12 z/11 z/6 4 z 7 z/8 8/9 extrahere uoluerīs de z 0 z/6 11 z 1 1/9 1/8 1/7
reperiet sīc ordīe pscripta z 7 6 6 4 9 6 et z 4 5 0 z 8 0 z 7 4 5
extrahet mo mīnore i pozz remanebūt z 12 6 4 8 7 8
que duide similit sīc uictoiō ratōe p 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 12 exibit
2 6 7 9 10 11 12 z 8 9 p residuo q̄site extractois.
Nam si pregl'am de z 7 8 6 6 4 9 6 duc sexies 4 5 0 z 8 0 z 7 4 5
habebis ductionē maioz⁹ poti nūi pmīnore. q tm̄ū ita q̄ tot
dat q tm̄ū. cui s addere z/6 z/9 cui z/9 fac cadē ung'la determi
re mat clō p aliam partē a habebis que situ. s. z z/6 9 que redige⁹
ad partes unī nūi p doctrīnā sū pradictam erūt 45/6 hoc ē 1 z/6 9 et
si z/6 z/9 de z/9 extrahere uis uide z z/6 9 hoc ē de 9 z extrahens z z/6 9
nmm̄ū z z/6 9 remanebūt hoc ē 45/6 ul' act z/9 de 45 6 erūt 1/10 de
quib⁹ extrahe z/6 i pozz remanebūt 45 quib⁹ ductis p 45 6 hītur
similit 45/6 residuo dē extractois. Simulit si 20/45 6 uis extr
hē 45 6 de 450/45 6 silicet de 1/6 remanet 10/45 6 Nam de qualibet q
re extrahunt 3/45 quarta eiusdem rei remanere necesse ē a qua
libet re extrahunt 3/6 excade remanet z/6 uīn si 7 45/6 7 extrahēis
remanebūt z/6 45/7 et sic intelligas de omib⁹ similib⁹ similī
si 45/9 7 uis de 7 extrahere remanebūt 6 7/9 7 silicet 2 6/6 7 q
de qualibet q re extrahunt 45/9 excade re 6/9 remanere necesse ē
cui 45/9 et 6/9 facit unū integrū. ¶ Aliis partib⁹

Incipit pars sexta septimi capli de disgregatōe plurīū ptiū. ism
Nā prima et 2da parte hui⁹ capituli duerso⁹ nūo⁹ partes impar
tes unius nūi aggregare docuimus. In hac uero parte plures partes
unius nūi in singlares partes disgregare docem⁹ ut intelligam⁹
rupta cuilibet ung'le que par sui' partes sūt unius integri co
gnoscere ualeas duidit ē em hoc opus insepte diuisiōes. Qua
rū prima ē qn maioz nūs qui ē sub ung'la duidit p minorem
silicet p ipm qui ē sub ung'la. Cuius diuise reg'la ē ut duidas
maiore p minore et habebis partē que minoz ē dem maioz. Ve gra
uolumus scire de 7/12 que pars sint unius integri duisis qui
dem 12 p z reddit 45 q. p quibus diuis p z quia z ē 12 duc
dant p prima ymā eoz insim que ē z m m m ī sup unga 7 45

sub unga pueniet et tal' pars sut 2 2/2 ex uno integro tade
que ratione 45/20 sut 1/4 unius integri 9/100 sut 1/20 q 100 diuisiop
9 reddut 20 quod intelligas desimilibz. Diuidit quide ps dif
feret inties partes quay prima est simplex secda copolita. Tertia re
uoluta gpolita noiatur. Simplex est illa de qua no fecimetipez
Compolita est qn simplex refertur ad partes alterius nūi ut
2 0/45 9 referut enim 2/45 que sut de prima differet simplice ad partes
de 9 qr p 2 0/45 9 hetur 1/2 0/9 .s. 1/18 et p 2 0/6 9 habet 1/2 0/9 q p 2/9 0/10
hetur 1/2 0/10 cui simplicit 2/9 sut 1/2 copolite cui 1/10 erunt 1/2 0/10 q
idem intelligas desimilibz prima reuoluta gpolita sut 2/2 0/9
cui simpter ea ad 2/2 0/9 que sut 1/2 0/9 similit intelligas de 1/7 0/8 q
reuoluuntur in 45/8 0/7 silicet in 1/2 0/7 et p 6/9 0/10 habetur 6/5 0/10 .s.
1/2 0/9 De secunda differentia

Secundum differet est qn maior nūs no diuidit p minore sz
dem non possut fieri tales partes q p qualibet ipay maior
diuidit cui differentie regla est ut dem non faciay partes p
suas maior diuidi possint q diuidit maior p una quaz ipay p
tiu q habeb singlares partes qm minor sunt ex maiore. Vbi gra
uolumus disgregare 6/6 in singlares partes unius integri qr 6 no
diuidunt p 9 negat 6/6 ex prima ee differet. set qr 9 diuidun
tur in duas partes .s. in 2 et in 2 p qualibet maior quay silicz
6 diuidit affirmat ee 6/6 de secda ee differet un diuisis 6 p 2
et p 2 reddit 2 et 2 p quibz 2 accipit 1/2 ap 2 act 1/2 g 6/6 sut
1/2 1/2 unius integri ul'alit disgregatis 6/6 i 3/6 a 3/6 erit una il
laru quay duay ungl'ay de prima differet .s. 3/6 sut 1/2 et 3/6 1/2
un 6/6 sut 1/2 1/2 ut ponimus similit si 7/8 resolutis in 45/8 a
in 2/8 et in 1/8 habebis 1/2 p 45/8 et 45 p 2/8 et 1/8 pro 1/8 hec p 7/8
habebis 1/2 45 1/8 het enim hec secda differet simulit parte gpita
et parte reuoluta gpita. de parte quide gpita sut 3/45 0/10
quia 3/45 p secdam differet sut 1/45 1/2 qr p 3/45 0/10 hntur gpite
1/2 0/10 et 45 10 hec 1/20 1/450 similit p 7/8 0/9 hntur 1/2 0/9 et 1/8 0/9
cui 6/8 sit 1/2 et 1/8 oz 6/8 0/10 cui sit de prima differet reuolu
ta. ita no resolues in 1/2 0/10 et 1/8 0/10 cui prima differet reuo
luta in 6/8 0/10 que sub 1/2 1/8 et hec contingit sp cotate qn
hntq que sut sup 8 cui 10 De parte quide reuoluta gpita

hunul differentie sunt $\frac{7}{4}\frac{0}{10}$ que reuoluunt in $\frac{7}{10}\frac{0}{4}$ que s
$\frac{1}{4}\frac{0}{4}$ et $\frac{1}{10}\frac{0}{4}$ hec $\frac{1}{211}$ et $\frac{1}{40}$ qr qp $\frac{7}{10}$ simplicat redigunt
m $\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{10}$ qr $\frac{7}{10}\frac{0}{4}$ coposite resoluent m $\frac{1}{4}\frac{6}{4}$ et m $\frac{1}{4}\frac{8}{10}$ Si
milit p $\frac{4}{28}\frac{0}{4}$ hentur $\frac{4}{8}\frac{0}{7}$ silicet $\frac{1}{2}\frac{0}{7}$ et $\frac{1}{8}\frac{0}{7}$ et sic intelligas
similib; Set qa partes pme et scde differet poterus ine
gotiationib; necessarias ee cognosamus in quibusdam ta
bulis disgregationes puntu quoz da nuoz ostende p sentia
lit ponamus quas cordetenus adiscere studeas ut qn hac
parte dicere uolumus melius intelligas.

Fetia q̃ude differet ẽ cũ uno plus maiori nũo diuidit ꝑmo
ren aũ diffe reg la ẽ ꝑnũm qui fuerit plus maiori nũo diui
dit ꝑmnorẽ q quot ex diuisione exierit talis pars unꝰ inte
gri erit mnor de maiori et sup eadẽ pars partis que ẽ de
maiori nũo. Verbi gratia uolumus facere singlares partes
de $\frac{3}{11}$ que sũt ex hac differetia cũ uno plus de 11 silicet 12 diui
dant ꝑ 2 que sũt sup unglam ex qua diuisione cũ eueniat
6 reddit $\frac{1}{6}$ en et mnor sup sexta partẽ de 11 silicet $\frac{1}{6}\frac{0}{11}$ q singlis
partibz de $\frac{3}{11}$ eadẽ ꝙ ratione ꝙ $\frac{3}{11}$ habebis quartã $\frac{1}{4}\frac{0}{11}$ hoc est
$\frac{1}{4}\frac{1}{4}\frac{1}{4}$ et ꝙ $\frac{4}{11}$ habebis tertiam $\frac{1}{3}\frac{0}{11}$ hoc ẽ $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ q ꝙ $\frac{6}{11}$ he
bis dimidiũ et $\frac{1}{2}\frac{0}{11}$ hoc ẽ $\frac{1}{22}\frac{1}{7}$ et pro $\frac{6}{19}$ habebis $\frac{1}{4}\frac{1}{4}\frac{1}{19}$ hoc est
$\frac{1}{4}\frac{1}{76}$ cũ 9 qui sũt sup 19 sũt $\frac{4}{5}$ de 20 qui sũt plus 19 Compo
nitur ꝙ 9 q̃ get tertia differet ut $\frac{3}{2}\frac{0}{7}$ q sũt $\frac{1}{27}\frac{0}{}$ et $\frac{1}{67}\frac{0}{}$ cũ
$\frac{2}{2}$ sit $\frac{1}{2}\frac{1}{6}$ Similr $\frac{4}{7}\frac{0}{9}$ sunt $\frac{1}{27}\frac{0}{}$ et $\frac{1}{4}\frac{0}{9}$ q a $\frac{4}{7}$ sũt $\frac{1}{2}\frac{1}{4}$
q reuoluũt etiã hec eadẽ differet ut $\frac{3}{7}\frac{0}{11}$ uel $\frac{3}{7}\frac{0}{8}$ nam
$\frac{3}{7}\frac{0}{11}$ sunt $\frac{3}{11}\frac{0}{7}$ que $\frac{3}{11}$ ꝑ tria differunt $\frac{1}{4}\frac{1}{4}\frac{1}{4}$ qr $\frac{3}{11}\frac{0}{7}$ se
$\frac{1}{4}\frac{0}{7}$ et $\frac{1}{44}\frac{0}{7}$ similit $\frac{3}{7}\frac{0}{8}$ reuoluũt in $\frac{3}{8}\frac{0}{7}$ que sunt
ex duabz differentijs cõpositis. silicet ex scãli et tertia. Sabz
quidem scãlm differet cõpositam $\frac{3}{7}\frac{0}{8}$ sũ $\frac{1}{8}\frac{1}{4}\frac{0}{7}$ silicet
$\frac{1}{4}\frac{0}{7}$ et $\frac{1}{8}\frac{0}{7}$ Scãlm uero tcam differet q positam $\frac{3}{8}\frac{0}{7}$
sũt $\frac{1}{2}\frac{1}{4}\frac{1}{7}$ cũ ꝙ $\frac{3}{8}$ habentur $\frac{1}{24}\frac{1}{7}$ et hec idem itelligas
de similibz De eade differetia

Sunt em ex hac eadẽ differentes qñ de minori nũo qui est
sup unglam possũt fieri due partes q q̃libet quarũ uno pl'
maiori integraliẽ diuidit ut ꝙ $\frac{8}{11}$ et $\frac{9}{11}$ et $\frac{10}{11}$ possũt fieri
due partes silicet $\frac{6}{11}$ et $\frac{7}{11}$ vñ pro $\frac{6}{11}$ habemus scãm hanc
rationẽ duas singulares partes .s. $\frac{1}{22}\frac{1}{2}$ et ꝙ $\frac{7}{11}$ habemus
$\frac{1}{6}\frac{1}{66}$ ergo pro $\frac{8}{11}$ habemus $\frac{1}{6}\frac{1}{66}\frac{1}{2}\frac{1}{6}\frac{1}{2}$ similiẽ $\frac{9}{11}$ que resol
uuntur in $\frac{6}{11}$ et in $\frac{7}{11}$ habemus $\frac{1}{4}\frac{1}{4}\frac{1}{22}\frac{1}{4}\frac{1}{2}$ et ꝙ $\frac{10}{11}$ habe
mus $\frac{1}{2}\frac{1}{22}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ cũ 10 que sũt sup 11 sũt $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ de 12 que
12 sunt uno plus quã 11 que sũt sub unglã De quarta dif
ferta differẽt ẽ quando maior ẽ ferẽtia disiggatiois
sine regula cum plurium diuidit ꝑ minus mo
[illegible] habuit differendi regã ab ꝙ ut habeas
[illegible] ne ex qua singula unglarem parte unus m

tegri uidelicet tale quinuel' fuit nus que subungla erunt
a tuo remanebut tibi partes tertie differetie. ut si de $\frac{5}{11}$ ex
trahens $\frac{1}{11}$ remanebut $\frac{4}{11}$ ppuls $\frac{4}{11}$ habebis singlares par
tes pertia differet $\frac{1}{22}$ $\frac{1}{2}$ cui quibz addita sua reddut $\frac{1}{22}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{2}$
eademqz ratioe ppter $\frac{2}{11}$ habebis $\frac{1}{22}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{2}$ et p $\frac{2}{7}$ hebis
$\frac{1}{28}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{4}$ et p $\frac{5}{11}$ heb $\frac{1}{76}$ $\frac{1}{19}$ $\frac{1}{4}$ et p $\frac{2}{19}$ heb $\frac{1}{76}$ $\frac{1}{19}$ $\frac{1}{4}$ hec
$\frac{1}{76}$ $\frac{1}{19}$ $\frac{1}{4}$ De quinta differentia.

Quinta differet cu maioz nus fuerit par a duo plus maio
ri dundut p z minus maioz huius differetie regla e. ut
de minoz nuo extrahas z que z erut ex p'ma differt resi-
duu uero erit de tertia ut $\frac{1}{26}$ ex quibz si extraheris $\frac{2}{26}$ q sut
$\frac{1}{13}$ scdm regl'am p'me differetie remanet $\frac{9}{26}$ que sut $\frac{1}{13}$ $\frac{0}{6}$ $\frac{1}{2}$
hec e $\frac{1}{78}$ $\frac{1}{2}$ quibz adde $\frac{1}{13}$ erut $\frac{1}{78}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{2}$ p singlaribz partibz
de $\frac{1}{26}$ eademqz ratione p $\frac{11}{676}$ habeb' $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{676}$ $\frac{1}{91}$ $\frac{1}{7}$

Sexta differet e qn maioz nus integra ut p z et uno plus
maiori dundut p z minus minori ut $\frac{1}{13}$ cui regla e ut
ex ipis partibz extrahes tres partes hec e q. de minori extrahes z
que z tres partes erut de prima diffa reliqe uero erut de ter
tia ut si de $\frac{1}{13}$ extraheris $\frac{3}{13}$ que sut $\frac{1}{9}$ scdm p'ma differe
tiam remanet $\frac{1}{13}$ que p tertia differet sut $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ cui qbz
addita $\frac{1}{9}$ sua erut $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{2}$ p partibz de $\frac{1}{13}$ eademqz ratioe
pro $\frac{2}{13}$ $\frac{0}{2}$ hebis $\frac{6}{676}$ $\frac{1}{2}$ De septima differetia.

Septima differentia e qn nulla starum diffaz contingit cui
regla e m'ltu utilius p hac em quamda staz diffaz partes
melius qua p ipaz regl'as qnque muenut. Videlicet partes
sde et quarte a qnte a sexte diffe. Vn partes iparu quattuoz
differentiaz p hac septima regl'am semp sut repetende ut
possis pulcioref partes ul' p ipoz regl'as ul' p hac subtilius re
perre e huius diffe regl'a ut dundus maiore num p minorem
cui ipa diuisio integra no fuerit cosidera m't quos duos nos
illa diuisio ceadent si m't z et 4s ceadent sdes qz minoz
nus de maiori est minus qua $\frac{1}{2}$ plus qz $\frac{1}{4}$ ipius a sunt 4s a
q ceadent ent minus $\frac{1}{4}$ et plus qua $\frac{1}{4}$ a sic intelligas de
omibz duobz nuis m't quos illa diuisio ceadent de mde act
maiore parte q minoz nus fuit de maiori. Et residuu q mde

remanebit sua q si fuerit exaliqua ſtaz diffaru opare p ea
ſit si illud residuu no fuerit exaliqua di ſtaz diffaz. tunc
expo residuo accipies maiore partē et hoc facies donec remā
nebūt partes alicui ſtaz diffaz ul donec hebis oms singlares
res partes que minor fuit de maiori donec. verbi gra uolu
mus singlares partes de $\frac{45}{12}$ facere. diuido quide de $\frac{12}{1}$
in 45 cadit mtes 12 et 45 qr $\frac{45}{12}$ unius mtegri fiut mm de
$\frac{1}{12}$ uni mtegri ⁊ plus q $\frac{1}{45}$ qr cognoscamus q $\frac{45}{12}$ ē maior si
gularē pars qde $\frac{45}{12}$ accipi potest Nam $\frac{1}{12}$ $\frac{12}{12}$ faciūt unū īte
grū qr quarta pars eoz .s. $\frac{1}{45}$ $\frac{12}{12}$ est $\frac{1}{45}$ unius integri qr ex
trahe $\frac{1}{45}$ $\frac{12}{12}$ de $\frac{45}{12}$ remanebūt $\frac{12}{45}$ $\frac{0}{12}$ p scām differētiā
fiut $\frac{1}{45}$ $\frac{0}{12}$ hoc ē $\frac{1}{540}$ $\frac{1}{26}$ Vl quia $\frac{12}{45}$ $\frac{0}{12}$ fiut $\frac{12}{540}$ $\frac{12}{12}$ que p se
differentie regulam fiut simlit $\frac{1}{540}$ $\frac{1}{26}$ ergo p $\frac{45}{12}$ hēmus
tres singlares partes .s. $\frac{1}{540}$ $\frac{1}{26}$ $\frac{1}{45}$ Alie partes de $\frac{12}{12}$ p hanc
septimā regulam potes reperire. Videlicet ut diuidas 540 p 26
exibūt 17 et plus qr $\frac{1}{18}$ ē maior que pars in $\frac{12}{540}$ sit vn di
uisus 540 p 18 exibūt $\frac{18}{540}$ quibz extractis de 12 remanet
$\frac{10}{540}$ .s. $\frac{1}{540}$ ergo pro $\frac{12}{540}$ habemus $\frac{1}{540}$ $\frac{1}{18}$ quare p
$\frac{45}{12}$ habemus $\frac{1}{540}$ $\frac{1}{18}$ $\frac{1}{45}$

Item sic facies singlares partes de $\frac{9}{61}$ diuide 61 p 9 exi
bit 6 ⁊ amplius qr hebis $\frac{1}{7}$ pma pars singlam partē de
$\frac{9}{61}$ diuidet utiq 61 p 7 exibūt $\frac{7}{7}$ 8 que fiut sexagesime p
me quas extrahe de $\frac{9}{61}$ remanebūt $\frac{12}{7}$ $\frac{9}{61}$ hoc ē $\frac{12}{427}$ qr
$\frac{12}{427}$ fiut $\frac{1}{2145}$ et $\frac{1}{2145}$ $\frac{0}{427}$ scām tertiā differentiam
ergo $\frac{9}{61}$ fiut $\frac{1}{2145}$ $\frac{1}{427}$ $\frac{1}{2145}$ $\frac{1}{7}$ uni integri vl p $\frac{12}{7}$ $\frac{0}{61}$ hnt
p tertiā q ponitam differet $\frac{1}{45}$ $\frac{0}{61}$ et $\frac{1}{28}$ $\frac{0}{61}$ qr p $\frac{9}{61}$ ha
bentur $\frac{1}{1708}$ $\frac{1}{2145}$ $\frac{1}{7}$

Item hūc eīdē modū de $\frac{17}{29}$ uolumus demostrare diui
sis qdem 29 p 17 exit 1 ⁊ amplius qr cognoscamus $\frac{17}{29}$ māg
ē medietate et unius mtegri ⁊ notādū ē q tres tertie ul quat
tuor quarte ul $\frac{5}{7}$ ul $\frac{6}{8}$ faciūt unū mtegrū. simlit $\frac{12}{29}$
faciūt unū mtegrū exquibz si acceperim medietate filicz
$\frac{1}{2}$ $\frac{145}{29}$ q extrinsecus ē de $\frac{17}{29}$ remanebūt $\frac{1}{2}$ $\frac{12}{29}$ hoc ē
$\frac{5}{58}$ qr $\frac{17}{29}$ fiut $\frac{12}{58}$ $\frac{1}{2}$ dequibz $\frac{5}{17}$ oportet facē singula
res partes .s. p hāc eandē differet qr diuide 58 p 9 equ

butꝫ ꝙ amplius ūm cognoscat ꝙ ½ ē maior singlārīs pars q
sit m 48 ūm accipiat ½ de 48/48 s. de integro erit 45/48 q
but usq; m 1/48 de ē 0 48 pce ē 1/48 ac habebis p 7/29 tres
singlāres partes silicet 1/48 ½ Regla umbilicalis indiuisibilis
Est em̄ m̄simulibꝫ queda alia unū tcoibꝫ partiū nūoꝝ
salis regla silicet ut ꝙuenias num̄ q̄ hāt m̄se multas regulas
ut 12 ul' 24 ul' 26 ul' 48 ul' 60 ul' quelibet alia num̄ qui
sit maior medietati m̄ existenti subungla ul' minor du
plo ipius ut ꝓpositis 7/29 accipiamus 24 que sūt plus
medietate de 29 multiplica igit 17 que sūt sup unglam
p 24 erit 408 que diuide p 29 et p 24 exibit 7/29 1/24 de
inde unde 1/24 que partes sūt de 24 sut ei 1/24 1/2 ul' 1/12 1/29 q̄ a
sua ꝓpartibꝫ de 1/29 et unde uterū de 2 que sunt sup 29 ꝓ
partes sint de 24 sūt ei 1/12 ipor̄ quo habeb' 1/12 29 mensdem
partibꝫ de 1/29 ergo pro 1/29 habebis 1/24 8 1/24 ul' 1/24 8 1/12 1/2
ut superius inuenim' 1/4 9/2

Item si multiplicaueris 17 que sūt sup 29 p 26 sicut m'
tiplicasti ea p 24 et diuisens similit p 29 et p 26 exibit
7/29 21/26 que 21 sūt 1/24 ul' 1/12 de 21 et que sūt sup 29 sit 1/12
de 26 et cū ipa 2 sint sup 29 erit 1/12 29 hec ē 24 8 alio
habebis uterū p partibꝫ singlaꝝ nō possēs ita leuit fac̄ singla
res partes de 29/12 unde de 1/29 q̄ 7/29 de 1/24 equant 7/24 de 29 q̄
sunt 1/12 29 silicet 24 8 24 8 1/24 uel 24 8 1/12 1/2 Et sunt fac̄
quare multiplicauim' p 24 illa 17 que sūt sup 29 et di
uisimus summa p 29 facias nos de 1/29 fecisse 1/24 quia 24
ē nūs exm̄ latus nūs g̃ positus ūm partes eius cadit ex prima
et secūda differētia. Sunt em̄ 1/29 ut plāe nuenta sūt 7/29 1/24
equales 1/24 que sūt in capite ungle habentur p scām dif
ferēt 1/24 1/2 ul' 1/12 1/2 p 29 0 24 que remanet hūt p
primā differētiā residuā 24 29 hec ē 1/12 29 Sit' cū
m'casti 17 p 26 et diuidisti p 29 tuo de 1/29 fecisti triges
simas sextas sūt em̄ 7/29 equales de 1/26 q̄r q̄ apportione
hūt 29 ad 26 eade apportione habebis 17 ad quartum̄ q̄
multiplicatum̄ tuū num̄. s. 7 p scām s. p 26 et diuisimus su
ma p primū q̄ cū quartus nūs sūt ꝓportionales exm̄ca

tio lēdi mttiu eq̄ ml'catoi ꝑmi ꝫ quartu ut abeuchide d̄ mostra
tu e. Disgregato de 19/4ꝫ

Item si 19/4ꝫ msingl'as partes disgregare uis quauis sit exq̄r
ta differentia cū uno plus de 4ꝫ dundat ꝑ numo mm̄ de 19
im ꝑ 19/4ꝫ habebis 19 11/4ꝫꝫ tam qualit ꝑ septima regl'am
fieri debeat ostendam' duntio em̄ de 4ꝫ in 19 cadit inter
ꝫ et ꝫ q̄r 1/ꝫ hem' ꝑ singl'ari pte maiori que de 19/4ꝫ accipi po
test ⁊ extrahe tertiū de 4ꝫ silicet 2/ꝫ 17 de 19 remanebūt
hoc ē 1 1/ꝫ 4ꝫ g̃ singlares partes de 19/4ꝫ sūt 1/ꝫ 4ꝫ 1/4ꝫ 1/ꝫ ut
pregl'am quarte differētie inuemm̄. ꝓhāc em̄ regl'am uidelz
ml'do 20 p aliquē num̄ qui multas sūt regl'as ut ꝓ primo
ml'tis quidē 20 ꝑ 4s 8 ⁊ duntis ꝑ 4ꝫ et ꝑ 4s 8 redūt 6/4ꝫ 18/4s 8
que 18 sūt 1/8 ꝑ de 4s 8 ul' 1/2 4s 1/ꝫ et 6 que sūt sup 4ꝫ ꝑ
1/8 de 4s 8 q̄r erūt 8 4ꝫ cū ipa 6 sint sup 4ꝫ g̃ ꝑ singl'a
ribus partibz de 2/4 0/ꝫ hēs 1/8 4ꝫ 1/3 4s ul' 1/3 4ꝫ 1/24 1/ꝫ
⁊ sic studeas monēbz ⁊ similibz operi ⁊ cū nō possis puncta exp
scriptis regl'is 9 gruas singl'ares partes quocūlibet scd'm̄ here stu
deas eas ꝑ aliquē alia q̄z mtuenire. Et notandū quia sūt ml'
tiplicati qui aptandi sūt an̄ q̄z disgreget ml'singl'es partes. Sili
cet cū maior nūs nō diuidat ꝑ minore ⁊ aut adminicē aliquē
eē regl'am ut 6/9 quor uterq; nūs integraliter ꝑ ꝫ diui
ditur q̄r diuides utrūq; eor ꝑ ꝫ exibūt ꝫ supungā ꝫ et
sub ipa hoc ē 2/ꝫ que sūt extrema diffā cū uno plus de 1/ꝫ di
uidatur ꝑ ꝫ quare sūt 1/6 1/ꝫ similiter et 6/8 quor numor ut
que diuidit ꝑ ꝫ in reducant in 7/4s et sūt 1/4s 1/ꝫ p regl'am dif
ferentiā ⁊ sic mteligas de similibz. Et si plures rupti fuīt sb
una ungula op̄t ut reducat in uno rupto sub ungl'a ut 1/ꝫ 2/3
que sūt 16 ⁊ reducant sic ml'cat ꝫ que sūt sup 8 ꝑ ꝫ et
addit 1 ponim̄ et sic habemus 7 ⁊ ml'cat ꝫ ꝑ 8 que sūt
sub ungl'a fuīt 16 que 16 ponim̄ sub ungl'a ⁊ sup ipa
ponimus 7

Item 2/ꝫ 2/4ꝫ 4s sūt 7/4ꝫ 1/4 q̄ muenit scd'm ſtm modū. s. ml'ca
do 4s que st ꝑ ꝫ ⁊ addendo ꝫ que ꝑ ꝫ ⁊ addendo ꝫ ⁊ sic hem'
7 1 supungl'am ⁊ eam ml'catoe de 4ꝫ in 4 que 19 hem' 1 4ꝫ sb
ungl'a q̄ 7/4ꝫ 1/4 scd'm septima regl'am disgg̃at in 1/20 4s 1/4 1/ꝫ

Et notandū q; qn̄ p̄ septimā reg'lam maiore partē accepie
que mmor nūs fuerit de maiori relmque singl'ares ptes
que remanserit min' quā pulcre euenerit aliquā ipar maio
rem partē cropabis p alia sequētē partē que mmor sit ea ut
sm maior fiat' p̄t'. 1/4 operab' cū sexta cū fuerit 1/7 operab' cū
1/8 Verbi gīa m 4s 9 maior p̄t' ē 1/2 quia extracta de 4s 9 re
manet 3/2 4s 9 silicet 6 2/2 7 q̄ p quarta differentia
sūt 2 19 6 2 7 q̄ p2o 2 19 4s 9 hēm 2 19 6 2 7 2 19 1/2 2
que min' quā pulcre sūt qr relmq̄ 1/2 cropare cū 1/4s q̄ extracta
de 4s 9 remanet 1/4 8 hoc ē 1/98 et lic p 4s 9 hēmus 1/98 1/4s
que p partes pulciores sūt his p. tibz reperiūt alio mod
silz ut duidas 4s que sūt sup 4s 9 preḡlam de 4s 9 exibit
4s 0/7 7 que pterta 9portam differētia sūt 1/4s 7 1/2 0/7 Na
1/2 0/7 ē 1/4s est 4s 0/7 est 1/98 et lic p 4s 9 hēm silr 1/98 1/4s
Jnapit capl'm ottauū de rependis ptis mercū p maiore
Nomibz itaq; negotiatoribz quattuor nūi sporti gustam
onales semp reperiunt' ex quibz tres sūt noti. Aliquus u
ē ingnotus primus quidē illoz ttiū latoz nūoz ē nūs ue
ditionis cuilibet mercis siue ḡstet nūo siue pondet siue m
sura. Nūo quidē centū conde ul' centū bectane similiū. pon
dere quoq; ut cānt. ul' centū utribre aut huc similiū. ex
pensura quidē ut metta oleri. dextaria frūmti cū cane pini
similiū. Scdm aut ē preciū illius ueditionis hoc ē illi' p̄mi
nūi siue sit quātitas quozlibet doz siue bzationz siue tare
noz ul' alicui' alie arretis monete. Tertii uero qnq; erit aliq;
eidem uendite mercis quātitas cui' p̄tiū silicet quart' nūeri
gnorat' cū qnq; erit aliqua smilis quātitas p̄cii' ill' cui mer
ces. silicet quart' ignotus nūs uterū ignorabit. Pr ut igno
tus nūs p̄notos reperiat' tale mōnibz tradm' reḡlam umi
uersale uidelicet ut ī capite tabule. Jn dextera parte scri
bas p̄mū nūm. s. mercis. Secundo mercis ponat p̄tium
ipius mercis uidelicet scdm nūm. Tertiū quoq; si fuerit mer
ces scribe cū sub mercis. s. sub p̄mo cū fuerit p̄tiū scribe
cū sub p̄cio uidelicet sub so. Jta tm̄ ut sic fiat exgenē ipi'
sub quo scribendus sit. Jta ē sit ex qualitate ul' ex quātitate

ipius mmo uł impendere uel minima hec ē si superior nu
merus sub quo scribend ē fuit nūs. Et cū cipe similr fiat
catulo cū similiū librar siuncar unciar sicanar uł canarū
ꝛ si fuerit nūs solidi cipe sit nūs solidi si drac drarū
sitarenar tarenor ꝛ si brzor brzor. Quibz ita descriptis
eundē tabulā apparebit q duo illor positi erūt semp ex adū
so q minimi mltēnt ā suma mltatiōis eor siprelii quū tanū
mum duūdat quart ignot minimū inuenietur aut hoc ap
tius intelligat cū diuersis mētibz ā pari in sequētibz ex
planabimus. Ez primū ostendā im hic mod predut ſ. ut
dyi ino inegotiatoibz inj nūl pportionales. ſ. ut sicut
primus ē ad ſdm ita ttius ad quartū hoc ē sicut nūs alic
quātitatis meras ē ad nūm quātitatis sui pāi ita nūs cui
uis quātitatis eiusdem meras ē ad nūm sui pāi ul sicut ali
qua quātitas cuiusq meras ē ad quanū quātitate eide m
as ea ē pāi umus ad pāi alteri ā ita uis pportionale q
titates sūt erūt mltatio sic mittam equa mltatiōi pme i
quarta ut manifestū as a geometria p tutū ē. qr si quar
ta quātitas ē ingnota tamē. Per mltationē quide ſc qua
titatis mittā p prima nimirū ex diuisice quarta quātitas
puenit qa ei dūdit aliqs nūs p aliquē num ā ex diuisi
one aliqd puenat si puenietis m diuisore mltanens ni
mirū diuisus nūs in puenit. Similit mittā quātitas ig
rat dūdendi pterti a mltatio pme i quarta aut ea q ad
negotiatōs ptinet pfecte m hoc libro hinit hoc capm ig
tuor partes dūdm. Quar prima erit uendictice cant
arar rerū q ad pondus uł num uendunt. Itā mens que
ad toloneū seu cabiū ptinet ut solidus libra uł marca ar
genti unit aun a similia. Tertia uendictice canar balla
rū torselli ā sillini. Quarta pars erit mreductice rotulorū
uni cantarij ad rotulos cuilibet alteri cānt ſdm eor dū
sitatem. de cānt prsano ad qr ptinū de rotulis pars p̄ma.

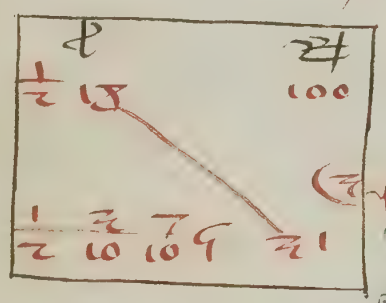
Cantare aut prsanū hr mlc cētū partes quarū una q̄q̄ uica
tur rotulus. ā 29 het uncie 12 quarū una q̄q̄ pdent dras 1/2 29
de cānt ad denarū ē carrubē 6 ā carrubā ē gumma unj 02

frumta. Q; cant̃ sluendat̃ p lib. xl. q querat̃ quatũ ualet 2ℓ
q qa tres noti nũi ꝓponũtur in hac positione sicut superius
necesse facere pdixmus. s. 2ℓ 100 et ℓ 450 et 2ℓ q quorum
duo sũt unĩ gn̄is. s. 100 et 2ℓ q que 100 sunt mercs aliter
uero. s. 450 q alterius gn̄is silicet ptũ cũ ptũ dor 100
2ℓ or q sic ut pdixmus debarbantur 2ℓ 100 et lib 450 in ma
lmea recto uersu dicet barbendo. de m 2ℓ q barbant̃ de sub 2ℓ
100 ut hoc superius ostendit̃ q emit duo nũi unĩ gn̄is unus
sub alio ut pdixmus. s. 2ℓ q sub 2ℓ 100 tũc ipis ita descp
tis m̃l'cab nũos qui sũt exaduerso. s. q ꝑ 450 emit 200 que
dun de ꝑ 100 exibt ℓ z ꝓ pretio illor q 2ℓ que z debarbat̃
sub 450 qa ille nũs q ex diuisione puenit semp est exgenere
illius solius nũi qui est intribz dcis nũis. Vñ manifestũ e
q ex quattuor nũis q ponũtur i mercationibz duo illorũ sũt
sunt mercs. q duo illor sũt ꝑtia. q sũt ita ꝓportionales qr
sicut 100 .s. mercs ad suũ ptiũ silicet ad 50 sũt quinq
medietates ita q .s. mercs ad suũ ptiũ lib' ad z Na 100
ad 450 sũt q nq medietates eor. Item sicut 450 sibi ptiu e
ad 100 silicet ad suã merce ita z emit ad suam mercẽ. sibi ad
q Nam 450 sũt duo q nte de 100 et z sũt duo q de q ꝑ mu
tanti quoque sic mercs e ad mercẽ. s. q ad 100. que sũt
el z 20 ita ptiu e ad ptiũ. s. z ad 450 ut sic 100 ad q q sũt
m̃ car plũ eor ita 450 sũt ad z. q pistas ꝓportiones potens
ex arbitrio colligere siquant̃ mis ignotus recte inuet sũt
put demostrab'r suo loco De eode cũ qr mercs de libris.
Item 2ℓ 100 p libras 450 tot rotulos huetos libras z qa
ministribus nũis due sũt ex genere ptiũ lib' libras 450 et
lib' z q alt̃ e ex genere mercis. debarbant̃ 450 et 100 in una
linea io qa dr. 2ℓ 100 p lib' 450 de m libre z debarbantur
sub lib' 450 q emit nũi eiusde gn̄is unus sub alio ut in hac
secũda descriptione emit q m̃l'ca nũos qui sũt ex aduerso silicꝫ
100 p z emit 200 que dun das ꝑ 450 exibt 2ℓ q ꝓmer
ce illarũ z librarũ quos debebas lb 2ℓ De eode cũ qr ptiũ
Item cant̃ uendit̃ p lib' 1z q ualet rotuli de ro 2ℓ
z debarbant̃ nũi ut pdixmus. s. 2ℓ 100 et lib' 1z i

ℓ	2ℓ
450	100
	q

una linea et ℔ 27 sub 100 q̄ l'cent' nūi existentes q̄ adū lo
silicet 12 ℔ 27 erūt ℔ 91 que dum de ℔ 100 silicet ℔ 10 10 ex
ibūt 10 10 2 quas describe sub libris 12 ut ihac alia patet de
scriptione. Nam si de 10 10 scire uoluens q̄ ptes sūt uni' m'
q̄ que sūt sup 10 palia 10 a desup adde 1 erūt 91 q̄ m'ca p su
ma dr̄iorū uni' libre. s. ℔ 2450 erūt 12 24 50 q̄ dum de ℔ 10 10
exibūt dr̄ 10 10 0 45 122 q sūt sol' 10 et dr̄os 2 q 2 Alia duplica
q q sūt sup 10 erūt 10 que sūt solidi. Item duplica 1 q' e sup
alia 10 erūt 2 que ponūtur ℔ dr̄is cū totid̄e quintis. Ex hoc ḡ
manifestū e q̄ de una quaq; libra dr̄iorū q̄ dum sa fuit ℔ ℔
uenūt dr̄ 2 q 2 et de omi decena ℔ librarū 2 et de singulis q
puenit sol' 1 De eadem

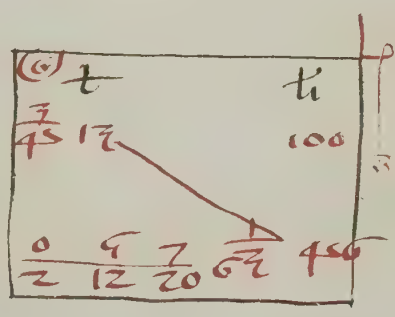
Item si ℔ 100 uendit' ℔ lib' 4 2 et queratur tot ualeat lib' 19
de septis ipis ℔ plripta doctrina m'l'nūos qui sūt exaduerso. s. 19
℔ 4 2 erūt 187 que dum de ℔ 10 10 exibt lib' 7 10 1 10 8 quas
pone sub libris 4 2
Nam de 10 1 10 7 que pntes sūt unus lib' ita ut p̄dictum cogno
scatur uidelicet ut duplices unū q' e sup 10 erūt solidi 2 Jte
duplica 7 que sūt sup aliam 10 erūt dr̄ 14 totid̄e quitus q
bus uictis cū sol' 2 quos mō habuim' erūt sol' 7 et dr̄ 45 4
et tot ualet illa ℔ 19 q̄ de lib' 8 possumus em exillis 7
ptimus agere ut accipiam' q exipis 7 ℔ quib; retineas sol' 1
q̄ addas cū sol' 2 iuentis erūt sol' 2 Reliduū ita q; q' e q usq;
m 7 duplica erūt dr̄ 4 cū totid̄e quintis ut mō inuenti sunt d' ead'
Item rotoli 100 ualet libr' 2 18 quātū ualet ḡ ℔ 21 de septis
ita q; nūos p ordinē m'l' 18 ℔ 2 que sūt sub ungla post ipa et
adde unū q' e sup 2 erūt 7 que pone sup 2 18 et m'ca per
21 que sūt exaduerso erūt 1145 7 que dum de ℔ 100 2 ℔ 2 que
sūt sub ungla de 18 hoc e ℔ 2 10 10 exibūt 2 10 10 q pro
pto quesito ℔ 21



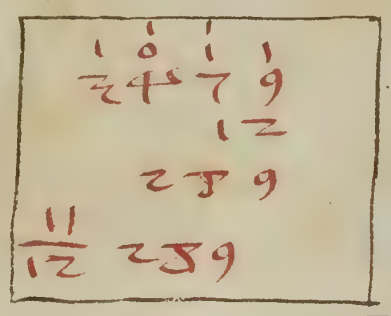
Si dō sirecte costat ita ℔ pensam de 7 cognosc' uidelicet
ut duidas 18 ℔ 7 remanet 4 que m'ca p 2 a desuper
adde 1 puno q' e sup ipsa 2 erūt 9 q̄ dum de ℔ 7 remanent 2
℔ pensa de 2 7 Jte accipe pensā de 21 ℔ septenariū que e 2
m'ca ea ℔ pensam de 7 mō inuēta. s. ℔ 2 erūt 6 q̄ le uie

tur ꝓpensa ptiū rotulor ℥ 1 deinde m'ca q ꝓpensam de 10 que
sūt post ipa mungla. s. ꝓ ℥ ad sup adde pensam de 7 que sūt
sup ipa 10 silicet 0 erūt 17 que diuide ꝓ 7 remanet 1 q m'ca
ꝓ pensam sequētem 10 mungla. s. ꝓ ℥ ad sup adde ℥ que sūt
sup ipa 10 erūt 6 que m'ca ꝓ ℥ que sūt sup eande mungla ad
sup adde 1 q̄ē sup ℥ erūt 17 de quib⁹ tolle 7 remanēt 6 ad ꝓe
la ſuata sūt. Nam side 1 ½ 7 / ℥ 10 10 que partes sūt unī libre co
gnoscēde uoluens m'l' 7 que sūt sup 10 ꝓ alia 10 ad sup adde ℥
que sūt sup ipa 10 que m'ca ꝓ ℥ de mungla ad adde 1 q̄ē sup ℥
erūt 47 q̄ m'ca ꝓ ℥ 40 .s. ꝓ unīm dr̄os unī libre erūt ℥ 17 80
que diuide ꝓ 2 0 0 / ℥ 10 10 tam cū ipo nūo sit zephyrū remanent
1 ꝑius ꝑmo gradu diuidat ꝑmū ꝓ 10 hoc tollat in ipm zephy
rū remanet ℥ 17 3 q̄ diuide ꝓ 1 0 / ½ 10 exibut dnr ℥ 4 0 / 10 176 qui
sūt ſ 14 et d' 8 Decetenario cū q' ptiū de libris.

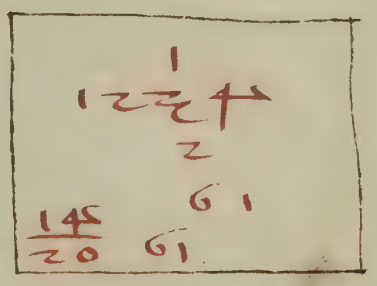
Rursus sicent piperis q ponderat libras 100 sub taliores q
rū unaqueq̄ē unc 17 ad quelibet unc ponderat drās ℥ 1
decantara ad lib' 148 ex pis factūt cant 1 hoc ē ad 100 ꝑ sic
uendat ꝓ lib' 3 / 4 17 ad q̄ rat quātū ualet lib' 1 / ½ 456 deinde
nūi ut ꝓ dixim⁹. s. lib' 100 iuna linea cū lib' 3 / 4 17 et 1
1 / ½ 4 6 sub lib' ℥ 00 .s. merces sub merce ut sup erī inꝑce
dentib⁹ fecim⁹ ad m'ca nūos qui sūt ex auerso. s. 3 / 4 17 cū 1 / ½ 456
et diuide ꝓ 100 hoc ē m'ca 17 ꝓ 45 et de sup adde ℥ que sūt
sup 45 erūt 66 q̄ pones sup 3 / 4 17 hoc m'ca 456 ꝓ ℥ ad
adde 1 erūt 17 9 q̄ pone sup 1 / ½ 456 ad m'ca 66 ꝓ 17 9 e
rūt 7 645 6 que diuide ꝓ 100 et ꝓ ℥ que sub mungla de 456 ꝓ
45 que sūt sub mungla de 17 hoc ē ꝓ 1 0 0 / ℥ 6 10 10 ad suma q̄
exierūt erūt ptiū illay libras 1 / ½ 456 Sed ad de fractionib⁹
quen sūt sup unīa nō possumus cognoscere q̄ pars sūt partes
sint unī lib' donec m'ca eam minimā unīa ꝓ dūcamus libre .s. per
240 Jo alie fractiōis unīe de ambas ꝓtionis. s. 1 0 0 / ℥ 6 10 10 coapta
de sup unde licet de 100 minus de ambas ꝓtionis possunt fiat am 4 / 20
q̄ libre de ē ꝓ 1 0 / 10 10 erūt 1 / ½ et de 3 / 4 ꝓcepta fiat am tm
17 et ꝓpone tm unīa mungla lic 4 / 1220 q̄ libre ē q ℥ 6 10 10 ꝙ lbz
4 / 1220 deinde 7645 et que sup 20 remanent erūt sol' 100
q̄ lib' drās et sol' 20 que sup 17 cadent erūt de Jo q̄ sol'

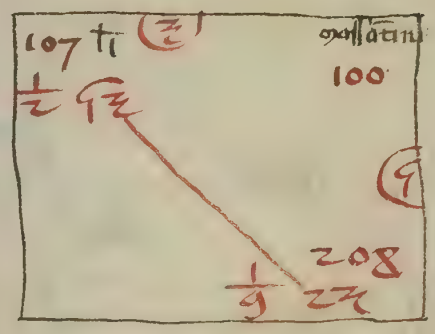


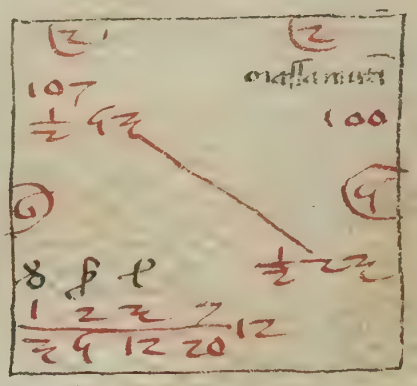
ē dnōs 12 q̄que sup reliquas factiōis remāsit ꝑtes tm mm
dī affirmabt q̄ sī 7 6 5 4 ꝑ 4 12 20 q̄ duntaxat lib exibut
4 12 7 20 6 ꝑ ꝑtm dcārū librar de 1/2 4 5 6 q̄ tm ē quātū sī
nommāti dicēt lib 6 et sol 7 et dī. 4 Nam si exmūs m
q̄lz duntaxat ꝑuenit 1/12 0/20 aptam nō possit qualit̄ tūc fieri
beat insequētibz q̄ltumcūz declarabm̄ set qualit̄ m 17 et m
20 nūi leuit duntaxat ostendere paramus. Jn 12 em
oms nūi diuidi possūt ordine eadē que nūos ꝓnūos q sūt
ab mario usq; in nouenariū diuide documm. Vn addiscendē
sūt quozdā diuisiois mūoz facere i 17 ut de 12 diuisi i
12 reddit 1 de 24 ꝑuenit 2 de 36 ꝑuenit 3 de 48 ꝑ
uenit 4 de 60 ꝑuenit 5 de 72 ꝑuenit 6 de 84 ꝑ
uenit 7 de 96 ꝑuenit 8 de 108 ꝑuenit 9 ut in tabu
la diuisionū q̄ tenet. Q̄ aut de quolibet mūo q 120 ifra
sūt q̄libet ultoz sup antium ē illud q debem̄ in diuisionibz nu
meroz describere sup illū num de quo sup auerit ac copulare
cū antecedente figura q̄ fuit in mūo diuidendi Diuisio de 24 79
Verbi gra uoluerim̄ diuidere 24 79 ꝑ 12 desc ꝑ 12
tant̄ nūn 12 sub 79 de 24 79 ac accipiat̄ duodecima de
24 que sūt 2 ac remanet 10 ac hoc ē sup fluū q est a 24 usq;
in 24 ac ponet sub 4 de 24 et 10 sup eandē 24 cū q̄bz
10 copula 7 hoc ē antecedentē figurā et 107 que diuide per
12 ꝑtibut 8 et remanet 11 hoc differētia que ē a 96 usq; ī
107 ponet̄ 8 sub 7 et 11 sup 107 uidelicet 1 sup 0 et 1 sup
7 ac copulabit̄ sīpa 11 cū 9 as antecedētibz erūt 119 que diuide
ꝑ 12 puenet 9 et remanet 11 ponas 9 sub 9 et 11 iquadraz
alia parte sup 12 ac habebīz ꝓpōita diuisione 11/12 289 uti m
hoc de ceptione ꝓmitt̄. Q̄ manifestū ē q̄ dēm 24 79 sūt
ꝑ 289 et dēm 11. Q̄ una cū aliqua suma dator diuidat ꝑ 12 ex
ea diuisione ꝓuenit sol̄ et si hoc que diuisione d 12
dicta ē cōmodo studio ī tabula sciendo firmauerīs eo ordine te
nebis ī mambz leuissime poteris opari. Diuisio nūoz ꝑ 20
Nomēs nūos sic diuidere possum̄ reliq figura ꝓmi gra
dus ipius nūi que diuidere uis ac sub sequēti hoc ē figura
sēdi gradus eidem nūi ponas ac inqbz diuide totū nūm us



q; adip̃am figurã sub qua posita sut ꝛ ꝙ ex diuisione eiciñt
ent 1/20 totus nũi quẽ diuidere uolueris ꝙ hiahꝯ sup fuerit
copula ei figura p̃mi gradus quã reliquere uissimus ꝙ ex
copulatione exient ē hoc q; de sta diuisione remanebꝫ ꝙ si sup
scdam figurã nichil sup fuerit erit tũc residuũ p̃ma figura tã
ei. Verbi gr̃a si uolumus diuidere 1 ꝛ ȼ 4 p 20 relinqua
tur 4 que sut in p̃mo gradu ꝙ sub sequẽti figura ponant ꝛ mſby diuidantur 1 ꝛ ȼ que remanebꝫ de 1 ꝛ ȼ 4 exi
tus in 4 exib 61 et remanet 1 quo copulato ei 4 fit 4 g̃ uenit 61 et remanet 14 ex diuisione de 1 ꝛ ȼ 4 in 20
ut hic ostenditꝫ ex hoc ei manifestũ ē q; sol' 1 ꝛ ȼ 4 sut sub 61
et sol' 14 Ostensis itaq; diuisionibꝫ de 12 et de 20 nũc uenio ad
ꝓpositã redeamus Decet massam utinoꝫ
Massam utinã 100 ualent lib' 1/2 ȼ ꝛ quatũ ualet ergo massa uti
ni 1/9 ꝛ ȼ describe nũos p ordinẽ sicuti dixi ē superius am'ca
nũos qui sut ex aduerso undecim et 1/2 ȼ ꝛ p 1/9 ꝛ ȼ et deinde p
100 hoc ē am'ca ȼ ꝛ p suam unglam erit 107 q pone super
1/2 ȼ ꝛ Jte am'ca ꝛ ȼ p 1/9 ꝙ de sup addes 1 erit 208 que pone sr
1/9 ꝛ ȼ et am'ca 107 p 208 erit ꝛ ꝛ ȼ 16 que deinde p 100 et p
2 et p 9 que sut sub unglis hoc ē p 1/2 9 10 10 Et habebis p
tãu illoꝝ massamutoꝝ 1/9 ꝛ ȼ ul' coapta nũos diuisionis ꝙta ut
possis here i capite unglę 1/12 20 ut hꝫ sũma am'carũ ce libraꝝ
ꝙ solidoꝝ ꝙ denariorꝫ ut in p̃scripta q̃stione opati sumꝰ undecim ui
de 10 10 factas 9/4 20 et ei reliquis mutuis diuisionis s. de 1/2 et
de 1/9 coaptare nõ possumus id q; ex eis possimꝰ accipe deq; ꝓximo
12 ut accipiam hoc ē de regla de 9 accipere debemus 1/7 ꝙ non
mittere ipsam 1/2 ei 1/2 facit 1/6 Reliquũ uero q; de ē nob' de
12 s. 2 debemus am'care p ꝛ ꝛ ȼ 16 erit 4 4 5 4 12 que deinde
p 1/2 4 12 20 exibut 1/2 4 10 20 1 2 ꝓpio de massamutinis
1/9 ꝛ ȼ q; sipluꝝ ꝓpensam de 7 9 ē 4 am'ca ipsam p 2
de unglã ꝙ adde 1 erit 9 deq; accipe pensam que ē 2
ꝙ tot debet ee pesa de 107 et ita est dempta pesam de ꝛ ȼ que
ē 2 am'ca ea p 9 de unglã ꝙ adde 1 erit 19 quoꝝ pensa s.
9 ē pensa de 208 qua am'ca p pensam de 108 silicet per 2
erit 10 deq; accipe pensa que ē 6 a sua ea ꝓpensa 8

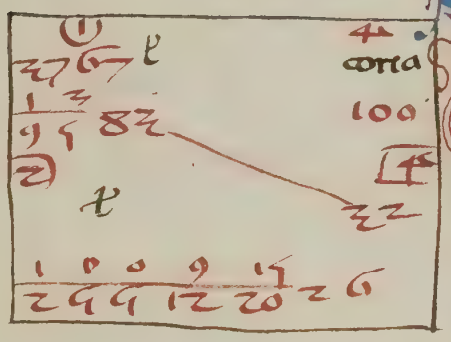


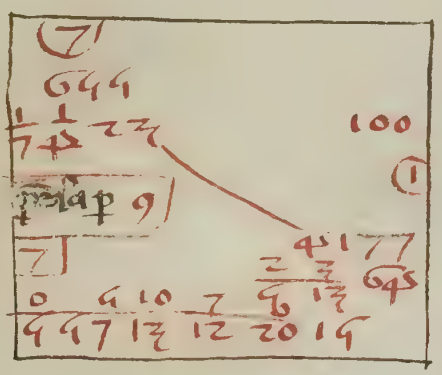




1 2 3 7 / 4 12 20 12 q̄ sit totid̄ fiūt mom̄ibꝫ recte pceſſiſſe cog̃ſſee ⁊ acciplt̄ penſa ip̄oꝫ ſicm l'catur penſa ſic de 12 que ſūt extra uirgl'am p penſam de 10 que ſūt ſub uirgl'a. ſ. 4 p6 ſūt 20 quibꝫ ſup addit̄ p 7 que ſūt ſup 20 erūt 27 quoꝫ penſa. ſ. 2 ml'cat̄ p 4 .ſ. p penſam de 12 ⁊ addunt̄ 2 que ſūt ſup 12 erūt 14 quoꝫ penſa .ſ. 6 ml'cat̄ p 4 ⁊ ſup addunt̄ 2 que ſ ſup 4 erūt 22 quoꝫ penſa que ē 4 ml'ca p 2 deuirgula et ſup additur 1 q̄ ē ſup 2 faciūt 12 quoꝫ penſa ē 6 ut ꝑpēſa ſenuatū ē. Et ſic ſemp cū quāūlibet ſimilīū q̄ſtionū pēſa acciꝑe uolueris ſēdm quadꝫ ml'cando ita ſtudeas re p quā libet penſam plandō donec adultimā ml'catiōem deueneris ⁊ acceptā penſa ultime ml'catiōis eā p penſam ſume duuſi oms ſua. ⁊ q̄ dependa hic dēm ē ſatis ītalīs q̄ſtionibꝫ credim ſufficere Decem coꝝ

Icona 100 ualent lib' 3 1/4 9 8 2 quātū ualēt corna 22 de ſcribe nūos ⁊ ml'ca 3 1/4 9 8 2 p 22 ido q ponit̄ exaduerſo ⁊ duūde ml'ca eoꝝ p 100 hoc ē ml' 8 2 p luas uirgl'as erit 27 6 7 que pone ſup 3 1/4 9 8 2 et p luca p q̄ libet penſam p̄ter quā per 9 dem de ml'ca 27 6 7 p 22 erunt 120 44 5 que duūde p 100 et p 1/4 9 ⁊ aptā eos ut hūs ītapite uirgl'e 1 0 12 20 hic de 100 fac 1/4 0 20 et de 9 fac 2/4 2/4 et act una 1/4 dicoꝫ ⁊ ml'ca ab ea p 4 io q̄ faciūt 12 et pone ipa 12 poſt 20 ut ſuperius fac demoſtrauim ⁊ apta reliquas fractiones poſt p̄m 12 20 ⁊ habeb' mungula duuſionis 1/4 0 0 0 12 20 et p̄monuit nob' 1/4 de p̄s 12 pone 4 ſup 100 ut habeas ea tenuitatem ſuā mdata. cū accepens penſa. Et ml'ca mea 120 44 5 erūt 845 2 17 6 que duūde p 2 0 0 0 0 / 4 4 12 20 quibꝫ 1/2 4 4 1 2 20 2 6 ſſptio illoꝫ 22 comoꝫ ut ſuperius mdeſcriptione cernitur Rurſus 2 100 ualēt lib' 1/7 4 22 q̄d ergo ualēt 2 2 2/4 1 2 6 4 deſcribe q̄ſtionē et ml'ca 22 p luam uirgl'am erūt 6 4 4 q̄ po ne ſup 22 ⁊ p lua ea p penſam ſi recta fit dēm ml'ca 6 45 p luam uirgl'am erūt 45 177 et ml'ca q̄ſtis 6 4 4 erūt 22 44 9 4 4 que ſcptime p̄dare nō negligas ⁊ duūde ſpm numꝫ 100 ⁊ [illegible] quoꝫ quilibꝫ mūoꝫ qui poſitus fuit ⁊ diuerſa ſolutionū [illegible] aptatos ita uobis ſic ꝑ uirgulas 4 0 12 20 ⁊



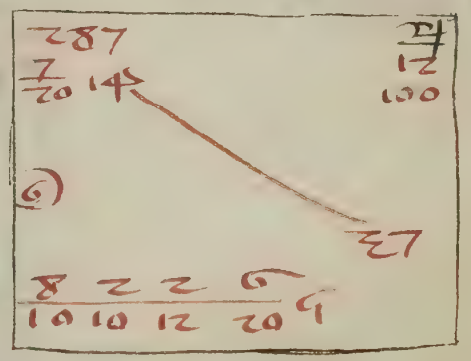


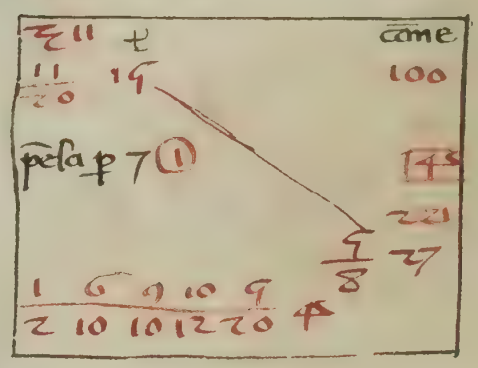
Finis 100 facc

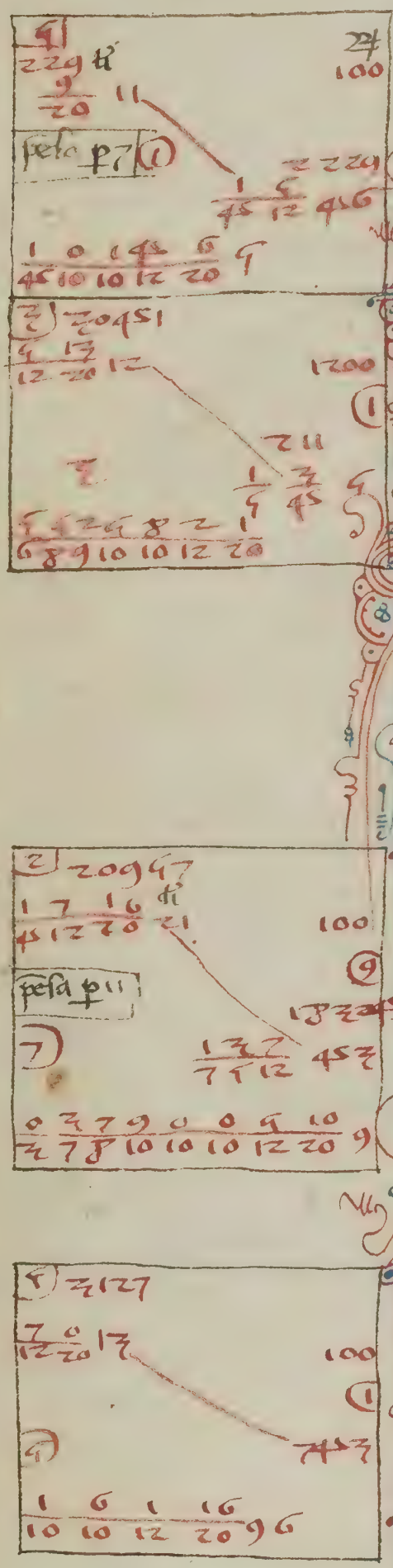
sic facias de 100 facias $\frac{1}{4}\ \frac{0}{20}$ et uide sipotens dereliquis fractio
nibz diuisionis extrahere ut hīs mde totū $\frac{1}{12}$ ul'aliquā ipius par
te dequibz tm $\frac{1}{4}$ potes hē departibz de 12 hoc ē exilli' ꝯpositionē
ergo minuit nob' z ut habeam' 12 mungla post 20 quare po
ne z super 100 ut i questione ostendit' ut ipa tenaci memorie
reseruet capta reliquis nūcis diuisionis post $\frac{1}{12}\ \frac{0}{20}$ sic $\frac{1\ 0\ 0\ 0\ 0\ 0}{4\ 4\ 7\ 12\ 12\ 20}$
et ml' 12 4 5 z p z suata sup 100 erit 8 20 7 8 0 4 que iterum p
tu p pensam 4 diuide ea p $\frac{1\ 0\ 0\ 0\ 0\ 0}{4\ 4\ 7\ 12\ 12\ 20}$ exibit $\frac{0\ 1\ 4\ 10\ 7\ 0}{4\ 4\ 7\ 12\ 12\ 20}$ 14
p precio que sit oz rotulo z. Et est pensa illo z i p pensam de 11 ut
supenus in descriptione cernit' decantare.

Item cam't cui libet mercis ualet lib' 14 s et sol' 7 quantū ua
lent g' $\frac{7}{20}$ que pone post 14 s sic $\frac{7}{20}$ 14 s et describe q'tionē et ml'ca
$\frac{7}{20}$ 14 s p 27 que sūt exaduerso et diuide p 100 hoc ē ml'ca 14 s p
20 de sup adde 7 que sūt sup 20 erūt solidi 28 7 quos pone
sup $\frac{7}{20}$ 14 s et ml'cas p 27 erūt 10 6 19 que debet diuidere per
100 et p 20 deungla set cū 12 iungla diuisionis nos habere opor
teat ut habeam' iuna ml'catione libras 4 solidos et denios ml' 10 6 19
p ipsam 12 et diuide p 100 et p $\frac{1}{12}\ \frac{0}{20}$ hoc ē p $\frac{1\ 0\ 0\ 0\ 0\ 0}{10\ 10\ 12\ 20}$ exibit
lib' $\frac{0\ 2\ 7\ 0}{10\ 10\ 12\ 20}$ 19 d' p tio denoz 27 quoz pensa ē 6 per no
uenarium. Decant pannoz

Item canne 100 pannoz ualet lib' $\frac{11}{20}$ 14 quātū ualet ergo
canne $\frac{4}{8}$ 27 hoc ē canne 27 et bracchia $\frac{1}{2}$ 2 descripta uta
que q'tione ml'ca 14 p 20 et adde 11 erūt sol' z 11 quas po
ne sup 14 Item ml'ca 27 p 8 et adde 4 erūt 211 que pone
sup 27 et ml'ca z 11 p 221 erūt 6 5 7 z 1 que debem' ml'tipli
care p 12 ut ham' ea mungla nisi quia habemus i diuisione
8 sil'ea que sūt sub mungla post cannas 27 quoz regla est
$\frac{1}{2}\ \frac{0}{4}$ q' triplicabimus 4 6 et habebimus 12 m diuisione ūn
ml'cetur ipsa 6 5 7 z 1 p z quia cū triplicatur diuisio tri
plicandus ē nūs diuidendi erūt z 0 6 1 4 7 que diuide p z q
remanet de regla de 8 extrahas uidelicet mde 4 s et p
10 et p 12 et p 20 hoc ē per $\frac{0\ 0\ 0\ 0\ 0}{z\ 10\ 10\ 12\ 20}$ exibit l' $\frac{1\ 6\ 5\ 10\ 9}{z\ 10\ 10\ 12\ 20}$ 4 s
ul' quoz pensa p septenariū ē ut in hac de septē erit'



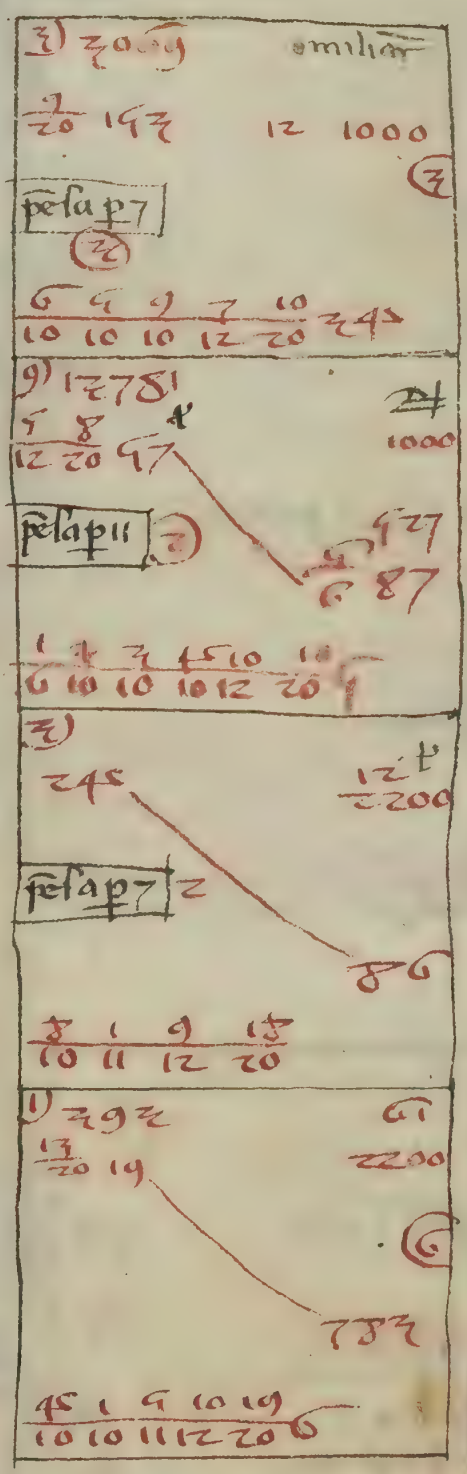


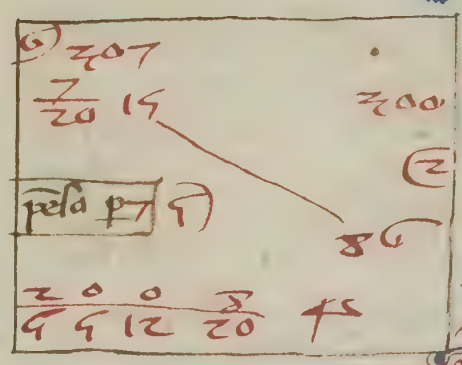


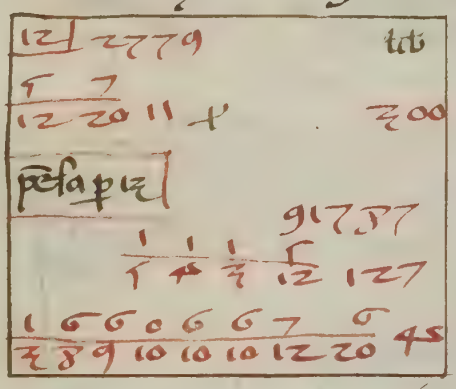
Item cent pipers ualet libras $\frac{9}{20}$ 11 quatu De cent ppis
ualent ergo lib $\frac{1}{45}\frac{5}{12}$ 456 hoc e libr 456 aumt $\frac{1}{45}$ 5 de scribe que
stione am'ca 11 ℔ 20 et adde 9 erut 229 q pone sup ℔ 11 Item
m'ca 456 ℔ 12 et adde 5 que ℔ 45 et adde 2 erut 2229 que
pone sup 456 et m'l 229 ℔ 2229 erut 5 10 45 45 1 que dunde ℔
10 et ℔ 20 et ℔ $\frac{1}{45}\frac{0}{12}$ hoc e ℔ $\frac{1}{45}\frac{0}{10}\frac{0}{10}\frac{0}{12}\frac{0}{20}$ exibit lib $\frac{1}{45}\frac{0}{10}\frac{0}{10}\frac{5}{12}\frac{6}{20}$ 5
pptio illaz libraz $\frac{1}{45}\frac{5}{12}$ 456 quoz pensa ptepte ramu e 1
Item cent ualet lib 12 et sol 12 et drog 5 hoc e lib $\frac{5}{12}\frac{13}{20}$ 12
quatu ualet g' uc $\frac{1}{9}\frac{3}{45}$ 5 quaruz m'ca q stione sit exgene
meras lib 100 et uc $\frac{1}{9}\frac{3}{45}$ 5 tam no sut im' ponderis qr 100 sit
lib et $\frac{1}{9}\frac{3}{45}$ 5 sut unc qr de lib 100 facende sut unc erunt
1200 q tut sut habende similes q erit tut talis q stio q unc 1200
ualeat lib $\frac{5}{12}\frac{13}{20}$ 12 quid ualent ergo unc $\frac{1}{9}\frac{3}{45}$ 5 qua q stione ut
dcaim' scribe et m'l 12 ℔ suam ungula ꝙ erut dri 20 45 1 quas po
ne sup lib $\frac{5}{12}\frac{13}{20}$ 12 Jte m'ca 5 ℔ suas ungl'as erut 211 que pone
super $\frac{3}{45}\frac{1}{9}$ 5 et m'l 211 ℔ 20 45 1 erut 6 45 1 6 6 1 q dunde ℔ 1200
et ℔ 45 et ℔ 9 et per $\frac{1}{12}\frac{0}{20}$ optime i uno ungula aptata ex
ibit $\frac{6}{10}\frac{8}{10}\frac{9}{12}\frac{10}{20}$ pptio que sito z un tuaz ut in hac de
scriptione cernitur. De cant

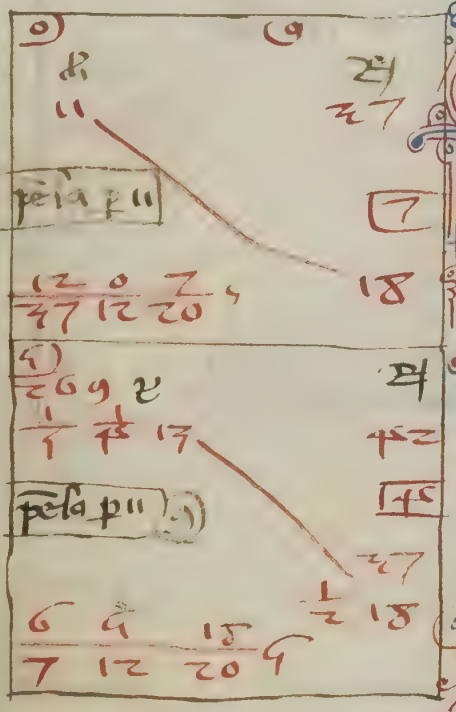
Item cant ualet lib $\frac{1}{45}\frac{7}{12}\frac{16}{20}$ 21 et q'at' quatu ualeant 2℔
$\frac{1}{7}\frac{2}{4}\frac{7}{12}$ 45 2 hoc e 2℔ 45 2 et unc $\frac{2}{4}\frac{1}{7}$ 7 m'ca i gut q stione
de scripti 21 ℔ sua ungl'am erunt 20 9 6 7 Jte m'l tiplica ro tu
los 45 2 ℔ 12 et aide 7 que ℔ 9 et adde 2 m'ca tione de imo
quid e sup 7 in 9 erut 18 2 24 que m'ca ℔ 20 9 6 7 erunt
2 3 45 0 16 0 6 5 q dunde ℔ 100 q ℔ fractiones que sut sub
ungl'is ambor alioz nuoz optime .s. aptatos exibit
$\frac{0}{2}\frac{2}{7}\frac{7}{5}\frac{2}{10}\frac{0}{10}\frac{8}{10}\frac{5}{12}\frac{10}{20}$ 9 ut in hac descriptione cernit q pp
pensa p 11 est 7 De cant uendito p lib ad uis
Item cant ualet lib 12 et d2 7 hoc e lib $\frac{7}{2}\frac{0}{20}$ 12 quantu
ualet ergo cant 7 et 2℔ 45 2 hoc est 2℔ 71 2 describe q stione
et m'l 12 ℔ 20 que p 12 et adde 7 erut 2 12 7 que m'ca ℔ 71 2
erut 2 2 2 2 2 61 que dunde ℔ 100 et ℔ $\frac{1}{12}\frac{0}{20}$ hoc est ℔ 10 exibit
$\frac{1}{10}\frac{1}{10}\frac{0}{12}\frac{16}{20}$ 9 6 pptio illoz 2℔ De mihano uendito p lib ad sol
Item mihanu uanoz uendit p lib 14 2 et ℔ 9 hoc e p lib $\frac{1}{20}$ 14 2
quotu ualent ergo uana 227 describe q stione am'ca 14 2 ℔

suom unglam erut ℥069 quem l'p ℥27 erut 69666℥ que
m l'ca p 17 ut hãs ea unglã duisioms erut 8℥99946 que di
uide preglam de 1000 et p 1/12 0/20 hoc est p 1/10 0/10 0/10 0/12 0/20 ex
ibut lib' 6/10 6/10 9/10 7/12 10/20 ℥45 p ptio qlitor uarior. De
Item ℔ 1000 ualent uendunt eode plib' et sol' et dnis
5/12 5/20 47 quatũ ualent ℔ 6 87 descripta utaq; qstione m l'
47 p sua unglam erut 1℥781 que pone sup 47 Jte m l'ca
87 p 6 et adde 4 erut 53 quem l'ca p 1℥781 erut 7626487
que duide p 1000 7 ptiones relinquor nuor hoc est per
1/6 0/10 0/10 0/10 0/12 0/20 exibut lib' 1/6 ℥45/10 10/12 0/20 4 De
Pondus calei q pensat cent 22 hoc est lib' 2200 pondere
uendit plib' ℥45 quent' quatũ ualet lib' 86 describe qstione
et m l'ca ℥45 p 86 erut 2043 que duide preglam de 2200
hoc e per 1/2 0/10 0/10 0/11 tam fac 1/20 de 1/2 0/10 ut habeam unglã hic
1/10 0/11 0/20 et ãno habem 12 m hac duisione m ltiplicentur
2643 p 12 et ũgatur 12 sub unglã duisionis Quia cum
addunt 12 sub unga duisionis tũc m l'cat duisor per 12
Q; m l'cand e simil dnidendus nũs p 12 ut portio dnide
di addunt one fiat eade que erat penus exib' 0/10 1/11 9/12 13/20 de
Item pondus calei hoc e lib' 2200 ualet libras eodem
11/20 18 quatũ ualet ergo lib' 100 hãc aut qstione nõ m di
get scribe ideo quia 100 e 1/22 q; nõ m diget aliud ut di
uidatur dem ptium ponderis preglam de 22 hoc e in 1/2 0/11 q
sic facere potes aci 1/2 de lib' 18 et sol' 11 erũt lib' 9 et sol' 1/2 5
de quib; fac sol' erũt sol' 185 et d' 6 quos dnide p 11 exibũt ℔
16 et tot ualet centenariũ calei unde licet sol' 16 et d' 45/11 10
Item pondus ualet lib' 17/20 19 quantũ una De eodem plib'
lent ergo lib' 783 describe qstione am ltiplica 19 p 20 et
adde 12 erũt solid' ℥93 quos m l'ca p 783 erũt ℥07719 que
debes dnidere preglam de 2200 et p 20 que sut sub unglã
la hoc e per 1/2 0/10 0/10 0/11 0/20 set ut habeam 12 m unglã in ℥07719
p 6 q 6 capitab' ãi 2 que sũt ũ unglã et habebis 12 ũ ipa un
gula habebis 12 mipa ungulatie 1/10 0/10 1/11 0/12 0/20 exibunt
libre 1/10 0/10 5/11 10/12 19/20 6









Arnca pumae que pensa lib' ℥00 uendit' Decarnca pumae
plib' 1/4 et sol' 7 hoc' plib' 7/20 1/4 quent' quatu ualent lib'
8℥ ml'ca 1/4 p ℥0 et adde 7 erut ℥07 que pone sup 1/4 et ml'
p 86 erut ℥45o2 que duide p ℥00 et p ℥0 hoc' e p 1/4 1/4 12 ℥0
exibut lib' ℥0 0 8 / 1/4 1/4 12 ℥0 4s pptio quelitatu librarum 86
ut hic ostenditur.

Ic em debes studere uenire regl'as nuoz qbz dunsionem pue
nit sicuti fecam mo ℥00 quamis ipius regl'a sit ℥ 10 10 ta
men eade ee polum ut habemus 1/20 illa silicet que est aum 1/4
Item canca piperis ualet lib' 11 et De eade canca
sol' 7 et dn' 1/4 hoc est lib' 5/12 7/20 11 quatu ualet ergo libras
127 et une 1/4 1/4 1/4 1/4 hoc est 1/4 1/4 1/2 5/12 127 describe questi
one et ml'ca 11 p luam regl'am erut ℥779 que pone sup 11
Item ml'ca 127 p luas ungl'as hoc e p 12 et adde 1/4 que per ℥
et addes 1 que p 4s et adde 1 que per 1/4 et adde 1 erut 91760
Item ml'ca 1 q est sup 4s p 1/4 que p ℥ erut 1/4 Rursus ml'ca
1 q est sup 1/4 p 4s que p ℥ erut 12 que adde tu 1/4 et tu
91760 erut 91787 que pone sup 127 ml'ca p ℥779 erunt
℥6045 88722 que duide pregl'am de ℥00 et p oms ruptos
exibut lib' 1 6 6 0 6 6 7 10 / ℥8 9 10 10 10 12 20 pptio illaru quelitat librarum
Qtuli ℥7 ualent lib' 11 quatu ualent ergo ℟ 18 De ℟
ml'ca 11 p 18 et p 20 hoc est p 45o ut habeam ea ungula erut
45 7 6 20 que duide p ℥7 12 20 exibut 12 ℥7 12 20 1/4 p
ptio de ℟ 18 de eade
Item ℟ 4s ℥ ualent lib' 1/4 4s 17 quatu ualet ergo ℟ 1/2 18
ml'ca 12 p luas ungl'as erunt ℥69 ml'ca 18 p ℥ et adde
erut ℥7 que ml'ca p ℥69 erut 9965 que duide pregl'am
de 4s ℥ s. p. 1/6 7 et p ℥ et p 4s et p 1/4 que sut sub ungu
lis amboz muoz coaptas ecs sic quod de 1/2 et 1/6 faces 1/12 et
de 1/4 et 1/7 faces 1/20 a hiis debis meoz captatione 1 12 20 ex
ibut l' 1 1 18 / 7 12 20 1/4 pptio illaz ℟ 1/2 18
Hnc satis dcm e de uendicionibz catanu caliom ponderum
plibns dcom mqbus mdigem habere iungl'as diuisionuz
ipom 12 20 ut habeam libras solidos q denos iuma ml'catione
nue de eom uendcoibz fcis a sol' mqbz mdigem hre tm 1/12 in

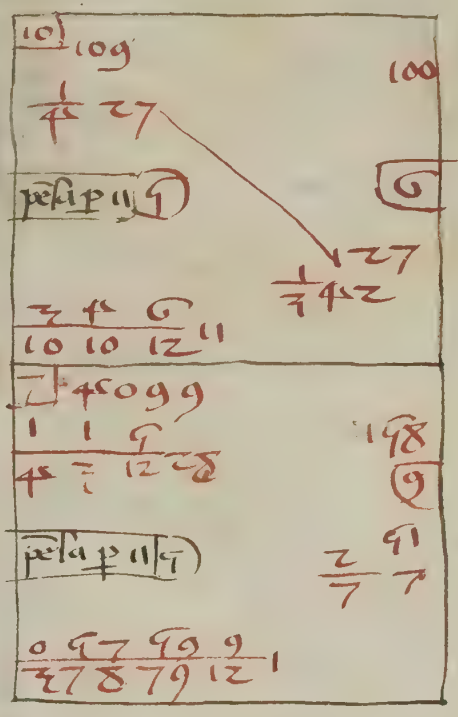
capite unglarū duntionū ipoz ut que sup iz exduntiombz remanserit fiat dz̄ cāi ea q̄ exduntionibz ēy reglām exierit sint soldi Decant uendito p sol' cruptis

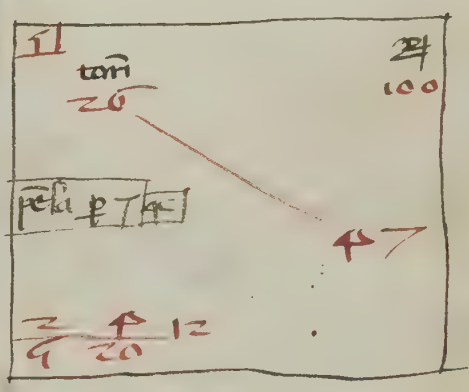
Item cant ualet sol' ¼ z7 hoc ē sol' z7 et dr̄ z quātū ualet ℔ ½ 4 sz ml'ca z7 p 4 et adde 1 erūt 109 Jte ml'ca 4 sz p z et adde 1 erūt 127 que ml'ca p 109 erūt 1z84 sz que dunde per 100 et p z et p 4 hoc est p 10 10 12 exibūt soldi 10 10 12 11

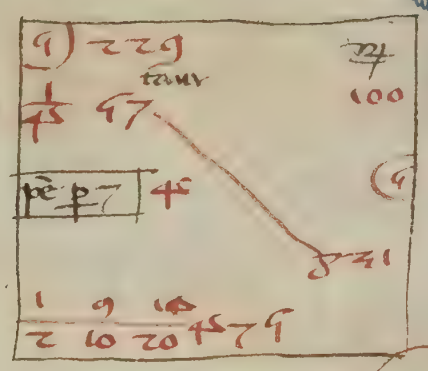
Item cant ualet sol' z6 et dr̄ 9 hoc est De eodem p sm cz z6 quātū ualent g' ℔ ⅛ z1 ml'ca z6 p 12 et adde 9 erūt dzn z17 Jte ml'ca z1 p 8 et adde 9 erūt z9z que mt tiplica p z17 erūt 8022 1 que dunde per 8 10 10 12 exibt 8 10 10 12 8 De eodem p sol' z dr̄ cruptis

Item cant hoc ē ℔ 100 ualent sol' ¼ ½ ⅛ z8 hoc ē sol' z8 et de narios ¼ ½ 9 quātū ualet ergo lib' 2/7 7 Quātus ℔ 100 et lib' 2/7 7 sūt unī gn̄is tm̄ nō sūt exuna qualitate ul' ponde q̄ 2/7 7 sūt ℔ et sūt libre q̄ aut de lib' 2/7 7 faciendi sūt rotuli aut de ℔ 100 faciende sūt libre ut sicuti sūt exuno genē ita sūt unī quātitatis s. unī ponderis ul' rotuli sūt ambo ul' uterq; faciam' quide de ℔ 100 lib' ac erūt lib' 148 plus q̄ alias sūt lib' 140 q̄ ponant' mq̄stione q̄ uendictione ptī dende ml'ca z8 p suam urgl'am erunt 4099 Jte ml'ca 7 p 7 et adde z er 9 que ml'ca p 4099 erūt 2094 59 que dunde p 148 et p fractionis que simul coaptate faciūt ¼ 7 8 79 12 q̄ ibūt sol' ¼ 7 8 79 12 ul' ml'tm̄ ctionē de 91 que ē 17 p 4099 et tolles 7 deunga q̄ semp nomil'z q̄stionibz urgl'z ml'catio q̄ duntio cadūt delez obs̄uari modū earundi supra dcm. De cant uendito p terreis

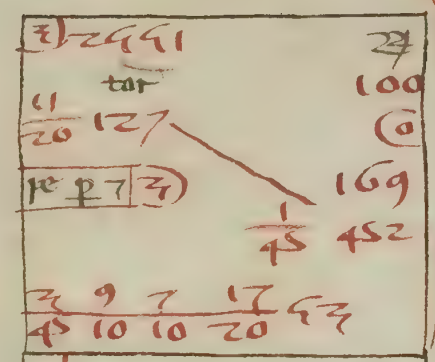
Jcant cuilibet mercis uendit' apud sichem p tarenis z6 que rat' quot ualet ℔ 4 7 declarē q̄stionē que sūt exaduerso uid' licet z6 p 4 7 erūt 1222 que dunde p regl'am 100 q̄ntas ea ut habeam inde 1/20 m̄ capite ungl'e dup tarenis p̄dc rat grana 20 frumti. Et ea que sup remanserit erūt grana Regulatis de 100 ē 9/20 mqua sidiuclenis 1222 q̄rtarenis 2/9 45/20 12 hoc ē tarenī 12 et grani 5/9 45 ut alibi quia habes i suma ml'cationis 1222 act̄ p 1200 tarenis 12 ℔

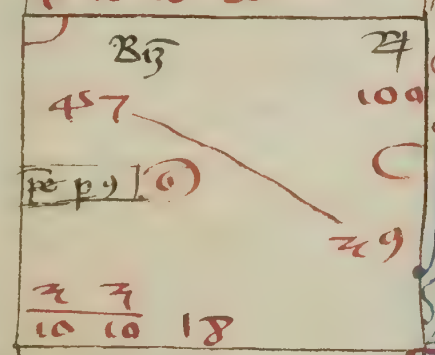


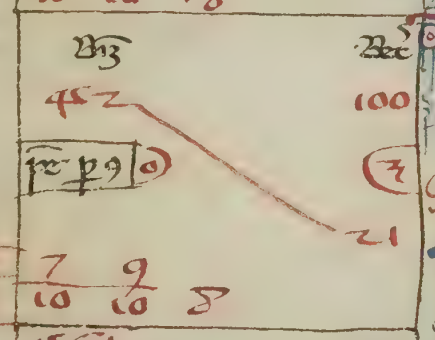


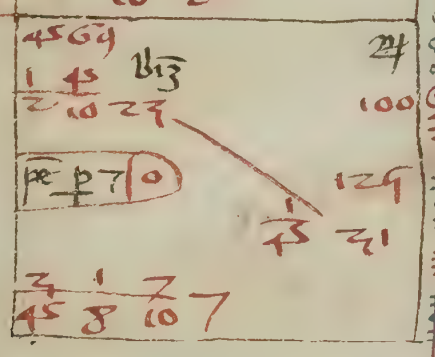


1200 sut cent 12 demde ea q remanet .s. 22 duide p 4 et q
ex diuisione puenit id e 2/4 45 sut gna ut mo uenimus. Dcat
Item cant uendit parem 1/45 47 quatu ualet ergo 2 8 z 1
hoc e cant 8 et 2 z 1 ml'ca igitur 47 p 45 et adde 1 erut
229 que ml'ca p 8 z 1 erut 1902 99 que duide p 100 ac p
45 hoc e p 1/45 0 0 / 4 20 ut p 1/2 10 20 q e pulcrius exibut tare
m 1/2 10 20 45 74 qui tarem 45 74 silit exponere messarie
euoluens sare quot nuc sut dunde ipos ta 45 74 p 20 io q
tarem 20 faciut ibi uncia 1 exibut inde 2/6 14 Item si ipi 45 74
erut depondē panorum duide 45 74 p 1/2 27 io q une panor
mi e tarem 1/2 27 de eodem
Item cant uendit p tarem s 11/20 127 hoc e carem 127
et grana 11 quatu ualet g 2 1/45 452 ml'ca 127 per 20
et adde 1 erut 2441 Jte ml' 452 p 45 et adde 1 erut 169
que ml'ca p 2441 erut 45211 19 que duide p 100 et per
45 et p 20 exibut tarem 3/45 9 7 10 / 10 20 64
Hinc satis de uenditionibz p tarem dcm e Nuc uero de uendic
tionibz rem pbzazus de garbo tractemus quoz uni q q e mh
are lex 10 qr opus e ut minus semp habeam 1/10 m capite ur
ge diuisionu ut q sup 10 remanent fiat mihi arem lex
Cant cuilibet meatus apud garbu uendat pbza 457 quatu
ualet 2 z 9 describe q stione am l'ca 457 p z 9 que sut exad
uerso erut 1822 que dunde p 100 . s. p 1/10 10 exibut bizazu
9/10 3/10 18 hoc e biza 18 et ml' 3/20 7 a tatu ualet illi 2 z 9
Same 100 ualent biz 3/45 452 quatu ualet bezane 21 ml'
452 p 45 et adde 7 erut 171 que ml'ca p 21 erut 2691 q
duide p 100 et p 45 hoc p 1/45 10 10 exibut biza 1/45 10 10 8
p pcio illay bezanay 21
Item cant uendit pbza 27 et ml' 1/45 4 hoc e p bzatus
1/2 45/10 27 quatu ualent g 2 1/45 21 ml' 27 p 10 et adde 45 q
per 2 et adde 1 erut 4569 Jtem ml' 21 p 45 et adde 1 erunt
129 quoz quinta quinte .s. 4 ml'ca p 45 69 et suma sume di
unde p quinta quinte de 100 .s. p 45 et p oms nus qui sut sb.
unguls exibut biza 3/45 1/8 3/10 7



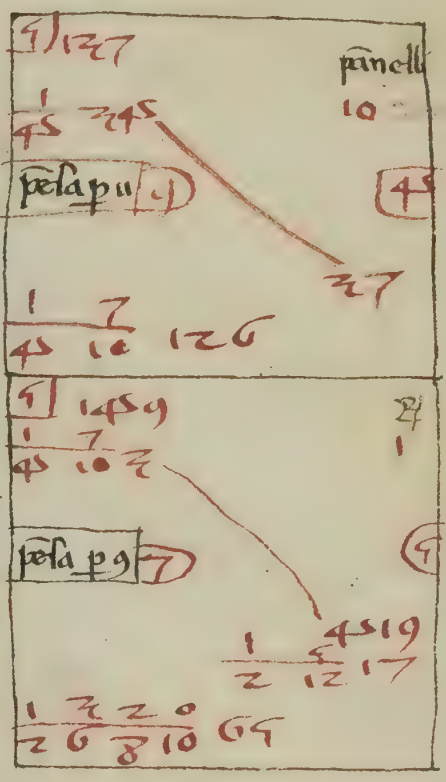






Decena fanelliū uendūt i garbo

Fanelli 10 ualet biza $\frac{3}{45}$ $\frac{z}{45}$ quatū ualet ergo fanelli $\frac{z}{z}$ ml' $\frac{z}{45}$ $\frac{1}{45}$ et adde 1 erūt 1 $\frac{z}{7}$ que ml'ca $\frac{1}{45}$ $\frac{z}{7}$ erūt 40 69 q dunde $\frac{1}{10}$ et $\frac{1}{45}$ deūt glā hoc ē $\frac{1}{45}$ $\frac{7}{10}$ exibūt biza $\frac{1}{45}$ $\frac{7}{10}$ 126 hoc ē biza 126 et ml'ca $\frac{1}{45}$ 7 de 24

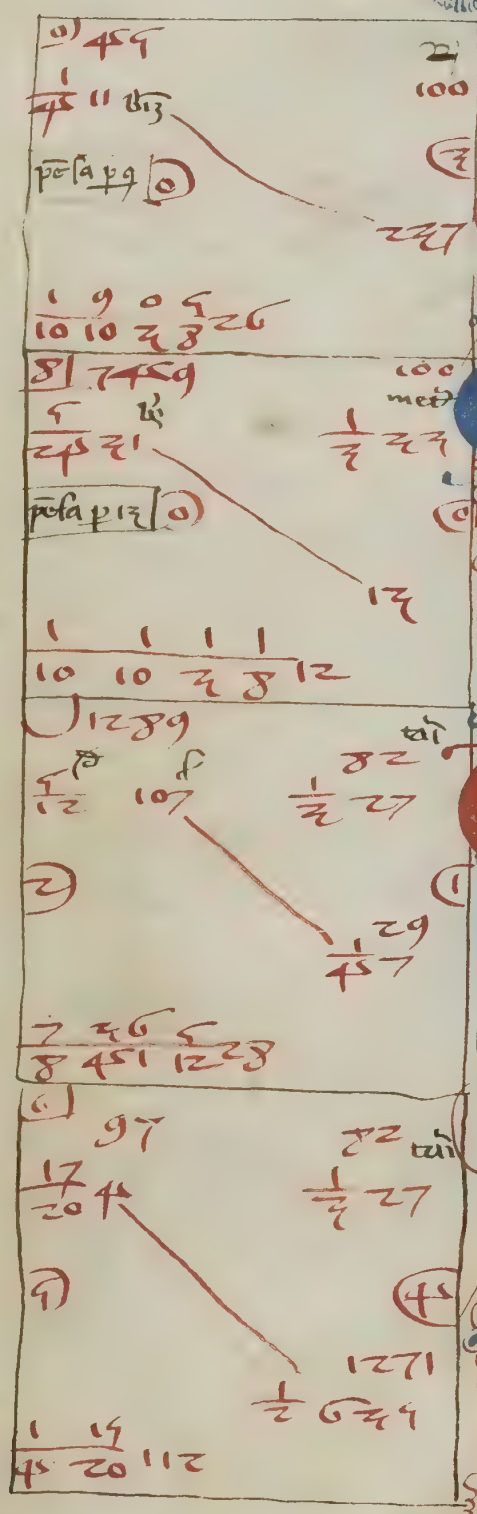


Otulus zapherani ul' arce ul' nucū mulcatoꝝ ut' alioꝝ quarūlibet mercū uendit' p quib' biza $\frac{z}{z}$ et ml'ca 7 hoc ē pro biza zus $\frac{1}{45}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{z}{z}$ quatū ualet ergo $\frac{z}{y}$ 17 et uno $\frac{1}{2}$ 9 hoc ē $\frac{z}{y}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{9}{12}$ 17 describe q'stionē ut hic cernit' et ml'tiplica $\frac{z}{z}$ p 10 et adde 7 erūt $\frac{z}{7}$ que p 45 adde 1 erūt 1 45 9 Item multa plica 17 p $\frac{z}{12}$ et adde 9 que p $\frac{z}{z}$ et adde 1 erūt 45 1 9 que ml'ca p 1 45 9 et dunde plumā p fractoꝝ ambozū nūoꝝ exibūt biza $\frac{z}{z}$ $\frac{z}{6}$ $\frac{z}{8}$ $\frac{0}{10}$ 65 ut superius i descriptione ostendit'.

Cum hi eadē ratione quis' quereret quatū ua de eodē lent unc $\frac{1}{2}$ 9 tatū fac unc de $\frac{z}{y}$ 1 erūt $\frac{z}{z}$ demde pone i que stione q unc 12 zapherani ualet biza $\frac{z}{z}$ et ml'ca $\frac{1}{45}$ 7 hoc est biza $\frac{1}{45}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{z}{z}$ et quatū ualet unc $\frac{1}{2}$ 9 quent' ml'cab' hi qui dē ut superius $\frac{z}{z}$ pluam unglam erūt simili' 1459 a ml' tiplicab' 9 p $\frac{z}{z}$ et addes 1 erūt 11 que ml'cab' p 1459 erūt 16 $\frac{z}{z}$ 9 que dunde p $\frac{0}{12}$ et reliquas fractiones hoc ē p $\frac{0}{2}$ $\frac{0}{6}$ $\frac{0}{8}$ $\frac{0}{10}$ exibūt biza $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{7}{10}$ 1

Hec aūt latus debēs que ad bizacos ml' ptinet de pma parte hui' capituli dām ē nūc uero de eis que ptinet ad bizacos sara cenatos ul' ipperos dicam' in quib' mdigebim' ut habere i capite unglarū regulas de $\frac{z}{z}$ 45 hoc ē $\frac{1}{z}$ $\frac{0}{8}$ io q' um q'q' illoꝝ biza mle carnatoꝝ $\frac{z}{z}$ 9 tinet et hoc que sup $\frac{1}{z}$ $\frac{0}{8}$ exdunsionib' remanserit & ē no dubitabil' de cant lum ul' alterū cuilib' mercū quendū i suma ul' male.

Cant lum ut alie cuilibet mercū apud suma ul' ale ad nam uendūt' p biza zus 45 sara cenatus uoluens sare quantū ualet $\frac{z}{y}$ $\frac{z}{7}$ describ' q'stionē et ml'ca 45 p $\frac{z}{7}$ erūt 1458 que dunde p 100 exibūt biza $\frac{8}{10}$ $\frac{45}{10}$ 1 sunt de $\frac{8}{10}$ $\frac{45}{10}$ unī biza & fuerit uoluens ml'ca 45 que sūt sup 10 p alia 10 et adde 8 erūt 45 8 q' ml'ca p ē unī biza .i. p 245 erūt 11 52 que dunde p $\frac{0}{10}$ $\frac{0}{10}$ exibūt ē $\frac{3}{10}$ $\frac{1}{10}$ 11 ul' ut hic suma una



ml'cationē ml' 1 4ſ 8 ꝑ quartā de 24ſ. ſ. ꝑ 6 et dnide ſūmā per quartā de 100 et pregl'am de 24ſ exibūt ſimilit biz $\frac{z\,z\,z\,z}{4\,4\,z\,z}$ 1 hoc ē biza 1 et kr̄ $\frac{z\,z}{10\,10}$ 11 q; ſim l'cauenſ z que ſūt pt' ſup 8 ꝑ z que ſūt ſubungl'a z addes z erūt 11 kr̄ et $\frac{z\,z}{4\,4}$ que ſūt m ungl'a poſt $\frac{1\,0}{z\,8}$ ſūt partes tm unus kr̄ z ſic ſemp faciendum ē de omibz alijs inq'bz pones ī capite ungl'ē $\frac{1\,0}{z\,8}$ uidelicet ml' tiplicare hoc q erit ſup 8 ꝑ z que erit poſt ipa 8 mungl'a z addere hoc q erit ſup z ut mō ſcam' hal'ebis kr̄ illius ungē

Demiliario olei conſtantinopoletano.

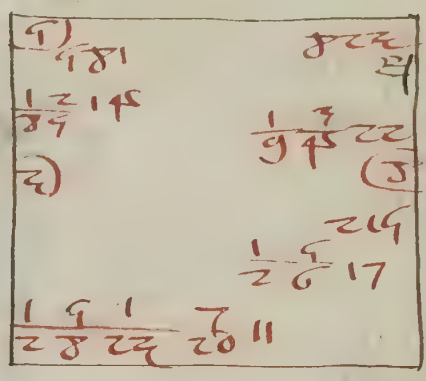
Item cant ualet biza $\frac{1}{4}$ 5 11 quātū ualet ergo cant z et ꝑ z 27 hoc ē ꝑ z 27 ml' 11 ꝑ 4ſ et adde 1 erūt 4ſ 9 quoz quinta .ſ. 9 ml'ca ꝑ 27 q totū etiā ml'ca ꝑ z ut hal'eamus regl'am de 24ſ ſubungl'a erūt 6 z 9 9 que dnide ꝑ quinta de 100 et ꝑ 4ſ 9 ſūt ſubunga et ꝑ z que addimus ml'cationi quetuet apta ta 10 z 8 exibūt biza $\frac{9\,0\,4}{10\,z\,8\,26}$ ut in hac deſcriptoe deſc

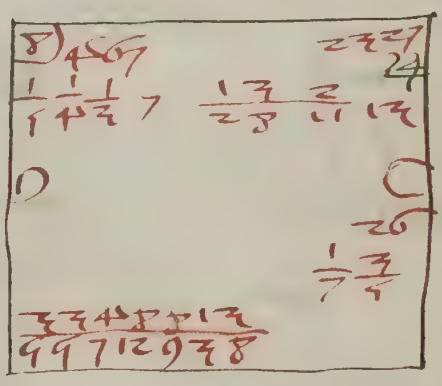
Demiliarū olei aput cōſtantinopoli q' ē met $\frac{1}{z}$ zz uendit bit ꝑ biza $\frac{4}{24}$ z 1 quātū ualet ergo metra 1 z deſcribe q̄ſtionē ī ml'ca z z ꝑ z que ſūt poſt ipa mungl'a et adde 1 erūt kīn 100 quos pone ſup z z et ml' 74 9 ꝑ 1 z erūt 9 7 27 que ml' ꝑ z que ſūt ſubungl'a de z z erūt 29 z 11 que dnide ꝑ 100 que poſita ſūt ſup z z et ꝑ 24 hoc ē ꝑ 10 10 z 8 exibūt biza 10 10 z 8 12 De ūne panozmi q̄ mutuat' ap ſoluend'

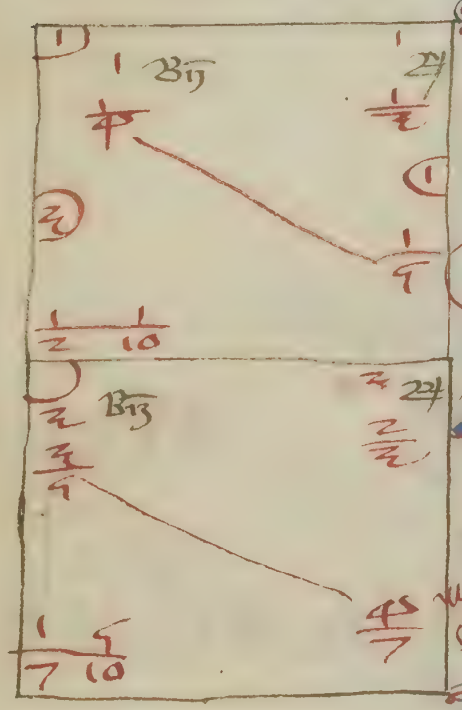
Una panarmi que ē tarent $\frac{1}{z}$ 27 mutuabut' ibi ad piſis. ꝑ ſoluendā piſas ꝑ 5 12 107 quar' quātū ualent eadē mutuē tarent 4ſ 7 ml'ca z 7 ꝑ z et adde 1 q' ē ſup z erūt 8 z que ſua ſup $\frac{1}{z}$ z 7 de ml'ca 107 ꝑ 12 et adde 4 erunt dr' 1 z 89 quos pone ſup 107 Item ml' 7 ꝑ 4ſ et adde 1 er 29 que pone ſup 4ſ 7 ml'ca nūos qui ſūt ex aduerſo. ſ. 1 z 89 ꝑ 29 erūt 1 7 z 81 que ml'ca ꝑ z que ſūt ſubungl'a de z 7 er 1 1 2 1 4ſ z que dnide p regl'am de 8 z et ſ nationes reliquo rū nūoz ſil' ꝑ $\frac{1}{4ſ}$ et $\frac{1}{12}$ ſimiliter ſcam' ſicut ſ $\frac{7}{8\,4ſ\,1\,12}$ exibūt ſ $\frac{7}{8\,4ſ\,1\,12\,8}$

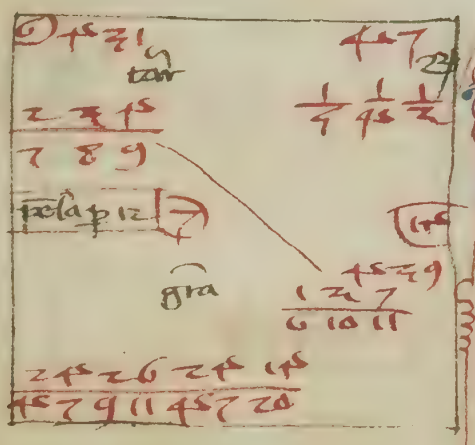
Item cade unc ſilue tarenn $\frac{1}{z}$ 27 ꝑ hāt plus $\frac{17}{20}$ 4ſ hoc ē plibus 4ſ et ſ 17 que dnide ergo torent $\frac{1}{z}$ 6 4ſ ml'ca $\frac{17}{20}$ 4ſ ꝑ $\frac{1}{z}$ 6 4ſ et dnide ſil' ſ eon ſ $\frac{1}{z}$ 27 q ſic fien demoſtramus

uidelicet ut m'ces 27 ℔ 7 et adde 1 erũt 8 72 que sua sup 27
de mde m'ca 45 ℔ 20 et adde 17 erũt 97 quas pone p sup 17/20 45
postea m'ca 6 74 ℔ 2 et adde 1 erũt 1271 que pone sup 1/2 6 74
Item m'ca 97 ℔ 45 1 .s. per 21 que ℔ 7 que sũt subun
gula post 27 erũt 9021 que duide p 45 1 de 8 72 ℔ 20 et per 7
que sũt sub ungls hoc ℔ p 45 0/20 et nõ oportet m'care p 7 q
sũt de 12 eũ nõ remaneat fractiones aliq̃ p'e 1/45 de 1/20 et ipa
quarta sit de regla de 12 exibũt 1/45 14/20 112 hoc ẽ lib 112 &
sol' 14 et d'' 2 De rotul' q̃ uedũt' pterems.
Qtuli 1/9 7/45 22 uedunt' ptarems 4/5 45/4 1℔ quãtũ ualet ergo
27 1/2 6/17 17 de larbe q̃ttione am'ca 22 ℔ pluas ungl'as erũt 8 22
que pone sup 1/9 7/45 22 de mde m'ca 1℔ ℔ pluas ungl'as ert
781 que pone sup 7/4 1/8 1℔ Jtem 12 m'ca pluas ungl'as erũt
214 que m'tiplica p 781 erũt 12℔ 914 que debes m'care
℔ nũos qui sũt sub ungls de 22 s. ℔ 45 et ℔ 9 et duide per
summa 822 et ℔ 4 et ℔ 8 et ℔ 2 et ℔ 6 que sũt sub un
glis oppositor nũor .s. de 14 et de 17 Set ut mitem subtili
tatem euandi qua ostendam mm'cationib3 nũor reliquat'
q̃ nõ m'cetur 12℔ 914 ℔ 4 neq3 ℔ 7 que sũt subungl'a de
ipis 9 et relinquet q̃ nõ duidetur p 2 et ℔ 6 que totidem
sunt. Dz m'ca' 12℔ 914 ℔ 7 que remanet de ipis 9 exibũt
2℔ 45 74 q̃ restant ut duidenda p 4 8 8 22 hoc ẽ ℔ 2 8 22 20
uidelicet ut habemus 20 sub capite ungle sup que uenient
gña exibũt tamen 1/2 4/8 1/22 7/20 11 potum' em dem euandi mo
dũ mquibꝫda de tis negotiationibꝫ obstuare s' eũ relinquum' ne
forte impedirent' q̃ mers de demostrare uolum' tñ in omibꝫ hic
mõ obstuand' est.
Item ℔ 1/2 7/8 2/9 1℔ uendunt' ℔ libris ℔ liza 1/4 1/45 1/2 7 qua
tũ ualet ergo 1/7 7/4 unã ℔ m'ca 1℔ ℔ pluam ungl'am erunt
2227 que pone sup 1℔ de mde m'ca 7 ℔ pluas ungl'as erũt 4567
que pone sup 7 post hec m'ca 3 que sũt sup 4 ℔ 7 et 1 q̃ est
sup 7 ℔ 4 ert 26 que pone sup 1/7 7/4 et m'ca tria deama de
26 ℔ 4567 et nũos qui sũt sub ungl'a 1℔ ℔ pluas ℔ 2 et ℔
8 et ℔ 11 erũt 1645 2845 que duide p tertia deama de 2227
hoc ℔ 179 et ℔ nũos qui sũt subungl'as nũor q̃ sũt equidiso



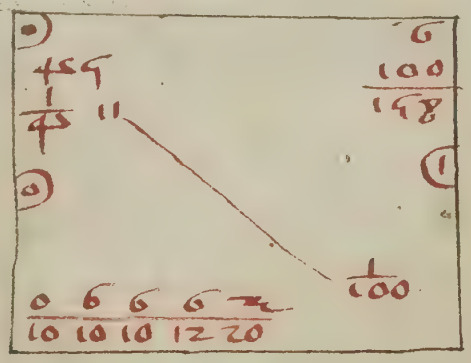


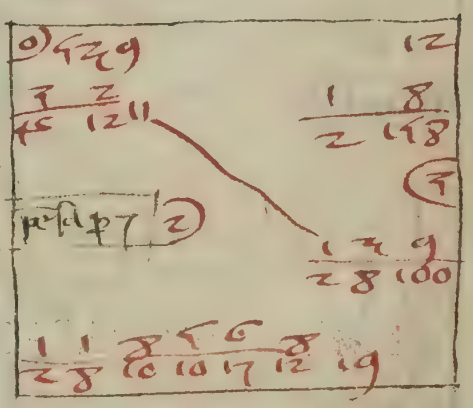


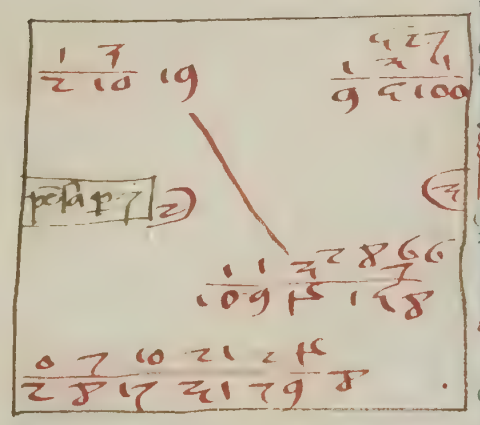


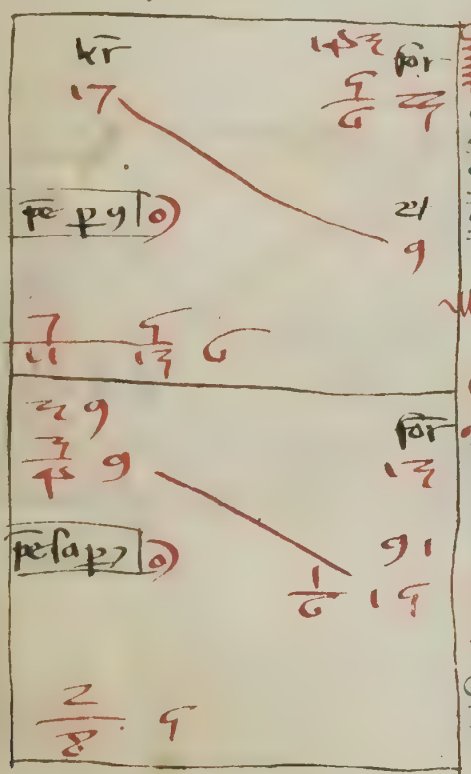
tam cū eas regl'am de 245 accipere nō possum' īo q̄ nō habem'
exea mipis ñ tantū 1/2 4/5 ūn minuit nob' 1/2 addat' 2 īdi
usione cm'l'cent' 1645 2 84 p 2 erūt 2 2 87 68 que dund'
p 4 4 7 12 179 2 8 q̄buntur 2 3 45 8 8 1 2 / 4 4 7 12 9 2 8
Item 1/2 uni' 24 p 45 biza quātū ualet ergo 1/4 uni' 24 describe q̄dez cm'l'
nūos qui sūt exauerso .l. 45 p 1/4 et dunde p 1/2 quod sic fit
m'l'ca 1 quod ē sup 45 p 1 quod ē sup 4 erit 1 gm'l'ca p 2 e
runt 2 que dunde p 1 q̄ ē sup 2 ipm 45 et p 45 et p 4 que
sunt sub ungl'is .l. p 1/2 4/10 q̄buntur 2 10 unus bizt' hoc ē
3/20 ex quib' sibi uoluens facere m'l' 2 que sūt sup 20 per
quartā de 24 et dunde p quartā de 20 exibūt 1 m 3/7 2
Item 2/2 unus 24 p 3/4 unus sol' quātū de parte 24 ppte ꝑs
ualet ergo 2/7 uni' rotuli m'l'ca 2 que sūt sup 4 p 45 q̄ sūt
sup 7 q̄p 2 que sūt sub ungl'a erūt 2 6 que dunde p 2 que
sūt sup 2 et p 4 et p 7 hoc ē per 1/7 4/10 q̄buntur 1/7 4/10 unus
sol' hoc ē dz 1/2 7 6
Item 1/45 2/2 uni' 24 p 1/6 1/4 uni' biza quātū ualet ergo 1/2 5/9 u
nus 24 m'l'ca 1/2 5/9 p 1/6 1/4 et dunde p 1/45 2/2 quod sic fit m'l'
2 que sūt sup 7 p 45 et p 1 q̄ ē sup 45 p 2 et adde m simul'
erūt 11 que pone sup 1/45 2/2 Ite m'l'ca 1 q̄ ē sup 4 p 6 et 1 qđ
ē sup 6 p 4 et adde m simul' erūt 11 que pone sup 1/6 1/4 Item
m'l'ca 4 que sūt sup 9 p 2 et adde 1 erūt 11 que pone sup 1/2 5/9
cm'l'ca 11 que sūt sup 1/6 1/4 p que sūt sup 1/2 5/9 que p 2
et p 4 que sūt sub ungl'is de et dunde p plūma p 11 que
p sūt 1/45 2/2 et p alios nūos qui sūt .l. quia debes m'l'care p 11
et p 2 et p 4 et dunde .l. p 11 et p 2 et p 6 rel'm quāt' q̄ n̄ m'l'ca
tur p 11 que sūt sup 1/6 4 nec p 7 nec p 45 que sūt sub ungl'is
de 1/45 2/2 nec dunde t' p 11 nec p 6 .l. dunde .l. 11 q̄ sūt sup 1/2 5/9
p 1/2 9 que sūt sub ungl'is q̄buntur 1/2 2/7 Deprt' ib' uni' rotuli
Item 1/4 1/45 1/2 uni' rotuli p 2/7 2 45 / 3 9 uni' carren quātū ualet
1/6 2/10 1/15 uni' 24 m'l'ca 1 q̄ ē sup 2 p 45 que p 4 erūt 20 cm'l'
ca 1 q̄ ē sup 45 p 4 que p 2 erūt 14 ca 1 q̄ ē sup 4 p 45 que p 2
erūt 12 et adde 20 ca 14 et ca 12 erūt 45 7 que pone sup 1/7 45 1/7
de inde m'l'ca 45 que sūt sup 9 p 8 que p 7 erūt 22 45 et
m'l'ca 2 que sūt sup 8 p 7 et adde 2 erūt 22 que p 9 erūt

207 que adde cū 2245 erunt 4z1 que pone sup 2 3 4 Jte
m l'ca 7 que sut sup 11 p 10 et adde z que p6 et adde 1 ert
4z9 que pone sup 6 10 11 et m l'ca 4z1 p 4z9 que sut
exauerso erut 189 209 que debes m l'care pruptos qui sunt
sub 47. s. per 7 et adde pcamde 47 7 p ruptos qui sut sub a
lis unglis sz relmquat m l'cato de z mregla et de z que s
de 4 et m l'centur 189 209 tmp z que remanet de ipis 4s et
p 6 hoc ē p 10 erut 189 209.0 et relmquat qnō dubitet
duidet p6 que sut sub unglā de 6 10 10 ergo duidet per
7 8 9 11 47 hoc erut sibi eam 20 m apute unglē per
47 9 11 47 20 exibut gna 47 9 11 47 20 de 100
Item lib pipis 100 uendunt palhquod ptium lib pipers
ut ponam p libris 45 11 et quer quātū ualet 2y 1 quia lib
100 et 2y sut uni gnis ano sut uni quattitatis oi quia 100 sut
lib et ē redigend sut ut sicut sut uni gnis ita sut unus
quattitatis aut ex quātitate rotulop aut ex quātitate librap
ac ū utrag sit grauc aut mde face no demostrā uidelicet
ut redigant ad ūnū ad partes cū hoc ē quideas uidelicet d li
b 100 que partes sut uni cant omis erit libra pisana ē 1 48 u
nus cant qr l. 100 sub 1 48 unus cant lt 2y 1 ē 1 10 eiusdem
cantoris quibz ita reductis m tali qstione redigēt q 1 48 uni
cant lt 2y ē ualet lib 45 11 et quer quātū ualet 100 uni
cant describe erit qstionē sic cop auers sicut g supius d mo
stratum ac habebis ipō illi 2y 0 6 6 6 z de l
Item lib 1 2 8 p sol 45 12 11 quātū uenit 2y 1 z 3 8 9 fac
de lib 1 2 8 partes uni cant erut 1 45 8 et de 2y 1 z 3 8 9
fac simili partes cant erut q 1 2 3 8 9 100 describe qstionē et
m l'ca 8 que sut sup 1 48 p z et adde 1 erit 17 que pone sup
1 2 8 1 48 et erit 11 p 12 add z q p 45 add z erit 4z9
que pone sup 45 12 11 adjue m l'ca 9 que sut sup 100 p 8
add z que p z et adde 1 erit 161 que pone sup 2 8 100 et
m l'ca 161 p 4z9 erut 8 1 389 que debes m l'care p z et p
148 que sut sub unglā post sub 17 et dnā p camde 17 a
p ruptos alios unglarū. Et rebus m l'catione de z que sunt
post 148 unglā a m l'catione z que sut 148 & m l'cata









aū 81 289 ꝑ medietatē de 168 .s. ꝑ 79 ⁊ ꝑ pcipio 42 et ⁊ pq̄
no ml'catu relīques q̄ no duides ꝑ 45 que sūt iungl'a post 12
ml'catio eni de 81 289 ꝑ 79 est 645 297 21 quib; duīs m
2 8 10 10 17 12 exibūt sol' 1 1 9 4 4 6 2 8 10 10 17 12 19
Item ℔ 1/9 3/4 11 hoc̄ 1/9 3/4 11/100 uni cānt uendunt̄ pd̄ris
1/2 3/4 10 19 quātū ualet libre 1/10 1/9 3/45 7 hoc̄ 1/10 1/9 3/45 7/45 u
nius cantarij de arde q̄stionē ml'ca 11 que sūt sup 100 ꝑ
et adde ⁊ que ꝑ 9 et adde ml'cationē de 11 q̄ē sup 9 in 4 est
427 que pone sup 1/9 3/4 11/100 Jte ml'ca 19 p 10 et adde ⁊ que
ꝑ 2 et adde 1 erūt 287 que pone sup 1/2 3/10 19 Et adhuc ml'ca 7
que sūt sup 168 ꝑ 45 erūt 7866 et ml'ca 287 ꝑ 7866
erūt 1109 1452 que aī debeas ml'care ꝑ 4 et ꝑ 9 et ꝑ 100 que
sūt sub ungl'a sub 424 et dūde sūma pregl'am de 427
que 1 0 1/7 7/1 ⁊ ꝑ reliquus nūor qui sūt sub ungl'is reliquor
duor nūor relinquat̄ q̄ nō multiplicat̄ 9 nec ꝑ 100 et reim
quet q̄ no dūdes ꝑ 9 nec ꝑ 100 que sūt sub ungl'a sub 7866
nec ꝑ 10 que sūt sub ungl'a sub 287 q̄ ml'ca bis 1109 1452
tatū ꝑ 4 erūt 4944 4947 10 · que dūdes ꝑ alexandria per
1/2 45 168 427 ꝑ nec 2/8 17 31 79 exibūt bis 2/8 17 31 79 8
Item ℥ 11 geroū ualet alexandria kr 17 q̄ū ualent
℥ 9 forfori q̄ ℥ 11 et ℥ 9 no sūt und̄ sub ℥ 11
geroū sauag ℥ forfori ul'ter ℥ 9 for sauag ℥ geroū ꝰ
fiant ambo ul' forfori ul' geroū ꝰ q̄ de ℥ 11 geroum; leui
potes facere ℥ forfori qua de ℥ 9 for facere geroumi
ib q̄ unusq; ℥ ger est ℥ 1/6 2 forfori q̄ simplificamentū
℥ 11 ger ꝑ 1/6 2 ualet ℥ 1/6 27 forfori. Vn de scribe quod ℥
5/6 27 forfori ualet ℥ 17 quātū ualet ℥ 9 forfori. ml'ca 8
17 que ꝑ 9 que sūt ex aduerso dūdes ꝑ 5/6 27 exibunt
kā 11 1/7 6 de ℥ forforis aī q̄ ptiū ger
Item ℥ 13 forfori ual' ℥ 3/45 9 ger ad for de ℥ 7 ger pe
ml'ca ℥ 7 ger ꝑ 1/6 2 ad ℥ 1/6 for ergo de scribes quod ℥
17 for ualet kā 5/45 9 quātū ual' ℥ 1/6 for ml'cab 3/45 9 ꝑ
1/6 17 et dūde ꝑ 13 dūde de 1/7 aī possibile sit ꝛ
simili q̄ ℥ 3/8 11

Item 2ꝙ 1/45 12 ger ꝑ kr 3/4 21 quatū ualet 2ꝙ Contrariū
3/8 11 for fac 2ꝙ forfor de 1/45 12 ger hoc em l'ca 1/45 12 per 1/6 21
erit 2ꝙ forfor 1/6 3/45 26 de mde scribe quod 2ꝙ 1/2 3/45 26 for
ualet ka 1/4 21 quatū ualet 2ꝙ 3/8 11 forfor m l'ca b' ergo
3/4 21 ꝑ 3/8 11 et duides ꝑ 1/2 1/45 26 exibut ka 0 c z z z / 45 7 7 10 12 9
ut i hac descriptione cernitur possum' em hoc ide opari uitā d
m l'catione de 1/45 12 m 1/6 21 q supenus m l'caum' uidelicet
ut describant in qstione 2ꝙ 3/8 11 for sub 1/45 12 denouu d'
m de puideas de 2ꝙ 1 ger quot forfor sint: videlicet 1/6 2 po
ne ei 1/6 2 am 1/45 12 ut in hac descriptoe cernis erit mo tal'
qstio q 1/6 2 uia b 2ꝙ 1/45 12 for ualet kr 3/4 21 quatū ualet
g° 3/8 11 forfor m l'cab ergo ut ꝓdixim⁹ 3/4 21 ꝑ 3/8 11 et
duides ꝑ 1/45 12 et ꝑ 1/6 2 et ꝑ quod sic fit uidelicet q m l'ti
plices 2 ꝑ 6 et adde 1 q est sup 6 erunt 12 que pone sup 1/6 2
et m l'ca 1 ℔ ꝑ 4 et adde 1 q est sup 4 erūt 45 9 que pone super
1/45 12 Item m l'tiplica 21 ꝑ 9 et adde 7 erūt 108 que pone sup
3/4 21 Et adhuc m l'ca 11 ꝑ 8 et adde 7 erūt 91 que pone super
3/8 11 et m l'ca 109 ꝑ 91 et m l'ca ꝓmptos qui sūt sub 45 9 et sb
12 .s. ꝑ 4 et ꝑ 6 erūt 22 45 87 2 q duide per 12 et ꝑ 45 9 ꝙ
ꝓmios qui sūt sub ungtis alios duos nios .s. ꝑ 9 et 8 hoc ē ꝑ
0 0 7 7 10 12 exibunt kr 0 0 7 7 10 12 9 ut superi⁹ inuem m.
ul'alit describe qstione .s. 2ꝙ 3/8 11 for for sub 2ꝙ 1/45 12 ger
cuideas de 1 2ꝙ for q pars sit unus 2ꝙ ger uidelicet
6/12 hac ratione q ai 2ꝙ 1 ger sit 2ꝙ 1/6 7 for g° 2ꝙ 6 ger sūt
2ꝙ 12 for. vn 2ꝙ 1 for e 1/6 7 de 2ꝙ 1 ger ut ꝓdixim⁹ pone g°
6/12 am rotulos 3/8 11 for nos sicut superi⁹ in ꝓcedenti descriptoe
possum⁹ 1/6 1/2 am rotulos 1/45 12 gerou mos ut in hac descriptione
cernit⁹ erit tuc talis qstio q 2ꝙ 1/45 12 genoum os ualent kr
3/4 21 ut q rit quatū ualet 6/11 de 2ꝙ 3/8 11 geno. q sic fac
es m l'cab 3/4 21 ꝑ 3/8 11 6/12 et duides ꝑ 1/45 12 sic m l'ca 12 ꝑ 45
et adde 1 erunt 45 9 que pone sup 1/45 12 et pone 108 eade ratione
sup 3/4 21 et 91 sup 3/8 11 et m l'ca 108 ꝓmios qui sūt exaduerso
uidelicet ꝑ 91 ꝑ 6 et ꝑ 45 et ꝑ que sūt sub 45 9 erūt simil'
22 48 72 que duides ꝓpositam de 45 9 et ꝓmptos qui sūt sub
ungtis reliquos nios .s. ꝑ 4 0 8 12 q ꝙaptati cū regla de

dab 4s 9 facaut simlit 4s 7 7 10 17 quibz diuisens 27 1872
exibuit k7 4s 7 7 10 17 9 ut supenul bis inuenim. Et ut hoc
q mhac qstione demostrare uolum non impedire no eu tantum
labore mlcandi cadiuidendi q euitare potum siz ut no dimit
tat magistrenu euitandi labore mqbz possum qualit mhi eu
tandu sit ostendam cae hoc q nuqua debem mlcare aliquez
num p aliqua num cu suma mlcationz eoz psimle uel p simu-
lez debeam postea diuidere ut mhac q mlcaum 10 9 p 9 1 qp
6 quep 4s que sut subungla de 4s 9 et diuisim suma p 4s 7 7 1 a 17
potera em relinquere mdca mlcatione q no mlcaret 9 1 n
aliquas partipiue relinquem diuisione de 7 et de 17 q sut
mungla diuisionz que equalez sut de 9 1 10 q 7 unc abz 17 sa
cut 9 1 cae equales sut g similez cahoc e q dica q no debem
mlcare 9 1 mdca mlcatione cu debeam postea diuide p 7 1 9 / 17
remane ei amlcetur 9 1 p 6 quep 4s et diuidit tantu per
4s 7 10 dequibz possum etia euitare ut no mlcem mlcatoez
de 6 unc abz 108 p 4s no diuidemus p 4s que sut mdiuisione
mlcab ergo tantu 6 p dimidiu de 108 erut 54s que diuidz
p 4 1 / 7 0 tantu exibuit ka 4s 1 / 4 7 9 que totide sut quatu 4s 0 7 7 10 17 9
Et ut mhoc ueniat ita cognoscat mlca p 7 que sut sup 10 que
sut post 17 mungla cadde 7 que sut sup 10 erut 17 q mlc
ca p 7 et adde 7 que sut sup 7 erut 7 54s que diuide per
7 10 17 0 exibit 4s / 7 1 / 7 e enim pulcrius dicere 4s / 4 1 / 7 7 / 7 10 17
qr semp studendu e ut eu tem hoc e q euitare potuerim ut in
nullo labor sit pulcriores atq intelligibiliores iamus ruptoe
tem 2y forsan 1 / 4 4s 17 p De 2y for cu qr geer
karati 1 / 7 6 9 quatu ualent 2y genomi 1 / 9 3 / 8 7 desit hoc qstio
ne tm quia eet totalis uni ponderis demde pone 6 / 17 am 2y forsan
ul am 2y genomi pone 1 / 6 7 ea ratione qua superius demostra
um ponam g 1 / 17 mhac qstione am 2y forsan nos 1 / 4 1 / 4s 17
ut hic ostendit et mlcab 17 p suas ungias erut 269 et mlca
9 p suas erut 4s 19 Ite mlca 7 p suas ungias erut 4 7 9 et
mlca 4s 19 p 4 7 9 que sut equaliter so q mlca p ruptoz reliq
nu .s.p 4s et p 4 et p 17 et suma equalit diuide p 6 que sut
sup 17 et p 169 et p ruptoz reliquoz nuoz duoz .s.p. 6 cap

7 et ℔ 8 et ℔ 9 ⁊ eu tab̄ hoc q̄ eu itare p̄tes sicuti in p̄cedenti
q̄stione demostrauim⁹ ⁊ hꝫ tb̄ ℔ ar 7 8 9 9 2 2 6 9 12 ⁊ sic
potes facere dequalibet simili positione inquo ꝓponat⁹ uidelz
rotulos unius ponderis et q̄libeis ꝑtiū rotulos quoylibet alteri⁹
ponderis. ¶ Item ut mtelligat⁹ melius ℔ 1 4 2 7 1 4s de mes
sina ualet tamen 1 9 2 9 7 et quatū ualet ℔ 1 7 2 4s 17 de pilis
querit⁹ primū quidē querendū ē de ℔ ¶ Messane quot ro
tulos pisanos ponder⁹ uidelicet 1 4s 2 ut ita ponam⁹ quos pone
am rotulos messane sicuti superi⁹ dictum⁹ ponere 1 6 2 am ro
tulos genoinos ul⁹ ponē 4s 9 am rotulos pisanos ita q̄ rotulus
est 4s 9 de ℔ messane mhac aut ponam⁹ 1 4s 2 am rotulos mes
sane ut hui⁹ ostendit⁹ am̄tica 2 ℔ 4s ⁊ adde 1 erūt 9 que po
ne sup 1 4s ¶ Item m̄tca 17 ꝑ suas erūt 238 que pone sup 7 Item
m̄tca 17 ꝑ suas ruptas erunt 401 que pone sup 17 item m̄tca
238 ℔ 401 que ꝓpta⁹ qui fuit superius .s. ℔ 2 et ℔ 7 et per
4s et duodes ℔ 9 et ℔ reglam de 209 et preliquas nias uidelz
℔ 4s 0 ⁊ 0 9 79 Et eu tab̄ eas q̄ eu tari potuit Et ꝑ tio illoz rotulo
rū habebim⁹ tarenos 2 ⁊ 2 ⁊ 2 ⁊ 4s 1 20 ¶ Explicatis quidē demostra
tionibz uenditionibz merciū in q̄bz uenitur ꝑtia mercium
nūc uero reūtam ad eas dem uenditiones in quibz repentur
mercis positoz ꝑtioz scdm diuersitates uenditionū rōm reū
tentes quidē aduendas cam̄ciū De cant⁹ auendit⁹ ℔ lib⁹ ⁊ q̄r
℔ aute tu libet mercis uendit⁹ ℔ lib⁹ 12 et quaratur ℔ de t.
quot ℔ quis ℔ lib⁹ q̄ habuerit deferendū ꝓponimus in ꝓcedē
tibz positionibz inꝑma uenditōe .s. ℔ 100 de inde meadem
linea tione retro ponē ꝑtiū illoz rotulos uidelicet ℔ 12 de inde
pone ℔ q̄ sub ℔ 12 10 q̄ fuit unius gñis cum̄ q̄ntitatis .s. ꝑtiū
a deseriptis m̄cis ubi⁹ ostendit⁹ m̄tcab⁹ nūc⁹ qui fuit exuerso
unde licet q̄ ꝑ 100 erūt 900 que duodes ℔ 12 exibit ℔ 6 12 3
ut in hac deseriptione cernit⁹ erūt rotuli huius ℔ lib⁹ q̄ ꝑ scriptus
in ista fide 6 12 unius ℔ unius facere uoluens in ista q̄ que fuit sup
12 ℔ 12 10 q̄ ꝑ unusquisq; ℔ ponderat unciam 12 erūt 72 que
duode ℔ 12 exibit untie 7 12 q̄ de quibz 7 12 unī untie possum⁹
eode mo facere partes unī⁹ unius sed in partes q̄ sunt ipius un

tie ſiue piſam ℔ aut lib' ul' aliam alterius ℔ Et ut melius m
telligatur ponam' q' ipe $\frac{7}{12}$ ſint deuncia piſane libre ūn ſuoluī
emus cognoſcere ex eis quot ſūt dūi decantera īo q' uncie eius
dem libre ponderant dn̄os 24 decantera m'ca' 7 que ꝑ 24 ſ'
ſuper 12 ꝑ 24 et duides ꝑ 12 et ſic' itelligē dequib; libet ūtius
Item cāt ualet lib' $\frac{1}{4}$ 16 et quer' De eodem cāruptio
℔ plib' $\frac{7}{12}$ $\frac{8}{20}$ 2 quis habuent deſcribe q'ſtionē in hūc mod'ū
et m'ca 16 ꝑ 4ᶜ et adde 1 erūt 64 que pone ſup ꝑ 16 dem de
m'ca 2 ꝑ ſuam unglam erūt 82 que pone ſup $\frac{7}{12}$ $\frac{8}{20}$ 2
et m'ca 100 ꝑ 82 q' per 4ᶜ que ſūt ſub unglā de 16 et dui
de ſ' ſum̄a ꝑ regl'am de 64 que ꝑ $\frac{1}{4}$ $\frac{0}{4}$ ruptas m ſenione uir
gl'e .ſ.p. $\frac{12}{20}$ et aptab' 12 m ca pte unglē īo q' ea q' ſum̄t
ſup erūt untia ul' imtie erit ergo aptato illoꝝ 4 12 12 20
Set ut euitem' labore m'candi adduidendi relinquat' m'catio
de 100 et relinquet' duiſio de $\frac{1}{4}$ $\frac{0}{20}$ que ſūt ī unglā duiſionis
ergo m'ca' 82 ꝑ 4ᶜ et duides tantū ꝑ $\frac{0}{12}$ 12 exibunt ℔
$\frac{3}{12}$ $\frac{1}{12}$ 21 ꝑ patio aut huī rei ſimiliū ea dē ē quā ſuperi demo
ſtrauimus uidelicet ut ſicuti egrediens cū nūis m'cando adi
uidendo ita egrediens ſ' cū qualibet penſa operando. Q' penſa huī
poſitionis ē ꝑ preperiel'. De cent pipis ſc'd'm ſtm modū.
Item centenariū pipis plib' 12 et ſol' 7 et dn̄i 9 hoc ē ꝑ libris
$\frac{9}{12}$ $\frac{7}{20}$ 12 quot libras habuero piperis ꝑ ſol' 11 et dn̄ 9 qa lib'
$\frac{9}{12}$ $\frac{7}{20}$ 12 et ſol' $\frac{2}{12}$ 11 ſūt unus gn̄is .ſ. ptis q' no ſūt unus
quattuor. cū 12 ſit l' 11 et ſol' ergo ul' de l' $\frac{9}{12}$ $\frac{7}{20}$ 12 facie di
ſunt ſol' ul' de ſol' $\frac{2}{12}$ 11 facie ndi ſunt lib' hoc ē ptes unī libre
ut ſic ſūt ptes unī libre ita ſunt unī gn̄is q' unus quattuor
ergo de ſol' $\frac{2}{12}$ 11 faciam' ptes unī libre que ſūt $\frac{2}{12}$ $\frac{11}{20}$ q' de ſ'
bunt ſub lignis $\frac{9}{12}$ $\frac{7}{20}$ 12 ut m hac q'ſtione oſtendit' am'cet'
12 ꝑ ſuam unglam erūt 769 Item m'ca 11 ꝑ 12 et adde 9
erūt 1451 Et m'ca 1451 ꝑ 100 q' ꝑ 12 q' ꝑ 20 que ſūt ſub u
gula de 12 et duide ſum̄a ꝑ 29 69 q' ꝑ $\frac{1}{12}$ $\frac{0}{20}$ Set ut euites
labore ne m'care ꝑ 12 nec ꝑ 20 q' no oportebit duide ꝑ $\frac{1}{12}$ $\frac{0}{20}$
ergo m'cabis 1451 ꝑ 100 erunt 145100 que duides ꝑ 2969
ut habeamus untias m' ſup unglam m'ca 145100 ꝑ 12
et duide per $\frac{1}{2969}$ $\frac{0}{12}$ exibit ℔ $\frac{2036}{2969}$ $\frac{8}{12}$ 4ᶜ

Decantuendo ꝑ l' cū q'

De cant uenditop̄li cū q̄r mcęs dero4

Item cant ualet lib 1/9 2/4 12 et quatū quis dūs 1/45 9 hui⁹ quer⁹ hoc ē per 1/45 9/12 20 hum libre ut fiant exc ade quatū te libre 1/9 2/4 12 deleribat⁹ questio ut hic ostendit⁹ et m'tipli ca 12 plus ung'as erit 608 Jte m'ca 9 que sūt sup 12 p 45 et adde eius 27 et m'ca 27 p 100 quep 4 et p 9 que sūt sub ung'is post 12 et q̄ uidet sūma p regl'am de 608 que ē 45 8 19 et p 45 8 12 20 qui rupti m'sim'l' coapti sūt 45 8 8 10 19 12 4 habet⁹ q̄ ista p̄fatiate ut dictū ē cū tabulis cū tare uolu m'care 27 p totū 100 et remq̄ 10 de reg'la 10 tpc̄ p relinques 10 que ē mur gia duplicata et com'cab 27 p 10 quere manet de 100 et p 4 et p 9 p̄dca erit 16640 quor⁹ p 45 8 8 10 19 12 q̄ubit 45 8 8 10 19 12

Item sienten mensur⁹ 1/8 2/4 17 q̄uor⁹ quatū quis ex ipsa mensa habet 1/7 2/4 17 p̄dcę cebolę 1/8 2/4 17 adparte sumi lib⁹ erit 1/8 2/4 17/20 unde libre cipe sacc⁹ ut supra dictū n̄r. sint tumi nes de rede de arbe q̄ tione mihi modū ac pondus sēm q fuerunt dem ē cipe bus q̄ queritur quātitas ipsi⁹ lib 4/7 3/7 30/61 45/12 2011

Regla unū salis cētenario.

Quidā q̄rit de altero q̄ ei mutuauit q. tione mutuationis sue unū cētenariū q. ponit 4 filios q̄ tionib⁹ hic ē ut ponat q centenariū p q̄s ualet lib quot libet ab⁹ q̄libet eor⁹ ut poni am p̄ 12 et q̄uis q̄ q̄libet dūs quot libet habuit tot lon am 2 semp m'cap̄ denarios p 4 et deinde p̄dcm centenariū resolue in m'cas denarios 2 p 4 erunt 2/4 q̄ sunt p 12 q̄ubus 2/12 1 et sic facias huius p̄dcm denarios 7 q̄ est ratione q̄ q̄uatuor p̄dcę lib 7 p̄dcm centenariū simul lib 7 p 4 erit 24 que sūt de simul lib 7 p 12 q̄ubit libre 9/12 2 alie m'cas gas de arbe simul lib.

Item si q̄s q̄ens quatū ad emas 7 uadat⁹ m'cab 7 p 12 a dunde p 4 q̄ubit dūs 4/4 18 Nam si ere quatū ualet lib 7 et dem metas m'cab simul lib 7 p 12 et deinde p 4 q̄ubit sol' 4/4 18 de sol' 18 et dr̄ 2/4 2 sicut facies de simul lib.

Item Totali 45 p tarem 4/6 4 quor⁹ p̄ 2/4 12 de sar be q̄libet p modo ambla unus q̄ 45 p 2/4 17 a deinde p 4/6 4 q̄ubit 20 4/4 12 451

Item ℔ 1/2 1 ℔ tarenis 1/2 11 quatu habuero p̄ exipio ℔ gnis 1/45 hoc
ē ℔ 1/45 2/20 uni tareni ut fiant ex quantitate tarenor 1/2 11 sup̄ scp
tor describe q̄stionē sic a m'cab' 1/2 1 ℔ 1/45 2/20 et dum de ℔ 1/2 11
a fac ut his 12 m capite ung'le ꝓpt untias q exibūt um 2/8 1/10 12/12 6/12
Item ℔ 1/45 1/2 ℔ granis 1/6 2/4 1 q̄ dr ℔ uenditis ꝓ granis
rotulos habuero p tarenis 1/8 2/7 11 fac partes uni tareni de gra
nis 1/6 2/4 13 erūt 1/6 2/4 13/20 Et describes q̄stionē sicut inferi ē
nitur a m'cab' 1/45 1/2 7 ℔ 1/8 2/7 11 a dum des per 1/6 2/4 13/20.
exibūt ℔ 3/7 2/11 12/27 12/60
Item 4/45 uni ℔ ℔ 45/1 uni briz quatu habuero p 6/7 uni briz descri
be q̄stionē a m'ca 7 que sūt sup̄ ℔ 6 que sunt sup̄ 7 erūt
18 que ℔ 6 que sūt subung'la superior erūt 90 que dum d
℔ 45 que sūt sup̄ 6 et ℔ 45 et ℔ 7 que sūt sub alis ung'lis id
est ℔ 2/7 8/0 exibūt 2/7 6/8 uni ℔
Item 1/45 2/2 uni ℔ ℔ 1/7 8/6 2/4 unus briz quatu habuero de
℔ ℔ 1/8 45/9 7/10. uni briz describe q̄stionē sic a m'ca 1/45 2/2 per
4/8 5/9 7/10 et dum de ℔ 1/7 1/6 2/4 q sic fit accape primus 1/45 2/2. a
m'cab' 2 que sup̄ 2 sūt m 45 et 1 q est sup̄ 45 m 2 a adde m
simul erūt 11 que pone sup̄ 1/45 2/2 Et mueneg num 1/7 1/6 2/4
que pone sup̄ 1/7 1/6 2/4 Et inueneg num de 1/8 45/9 7/10 erit 4/7 et
m'cab' 11 ℔ 4/7 que ruptor qui sūt sub ung'lis sub 1 45 9
sup̄ 4 a ℔ 6 a ℔ 7 dum des summa ℔ 1 45 9 a ℔ ruptor qui sūt
sub 11 a sub 4/7 hoc ℔ 1/8 0/9 0/10 45/1 9/2 10/11 qui mixtim accepta sic
8 9 10 1 45 9 12 erunt a bis per quatuor poteris exibit 3/4 5/8 10/1 45/2 9/12 11/12.
Item ℔ genom 1/6 2/4 12 ℔ briza — De rotulis Ger a for.
1/7 1/4 3 quot ℔ habuero p briz 1/45 7 quousq̄ fit de ℔ genomis
a quesitio fit de ℔ forfanna q̄ de ℔ 1/6 2/4 12 Sera faciendi
sūt ℔ forfori hoc ē m'ca eos ℔ 1/6 2 a minuende summa pone
m q̄stione p̄ iendi tione a ut eatem? labore de dē m'tipli
cationis pone 1/6 2 ē in ℔ 1/6 2/4 13 et sup̄ i summa briz facere
demostrandum a describe q̄stionē sic m'ca 2 ℔ 6 et adde 1 et
13 que pone sup̄ 1/6 2 de m m'ca 13 ℔ plus ung'las erūt 45 07
a m'ca 7 ℔ plus ung'las erūt 117 post hec m'ca 2 ℔ 45 a add
1 erūt 9 que pone sup̄ 1/45 2 a m'ca q̄ 9 ℔ mus qui sūt ex
aduerso indicet p 12 et ℔ 45 07 et dum de summa ꝓ ex summa de

11 7 que e ℈ 12 ap̄mios qui sut suburglis oppitoy mion ui
delicet p 6 que sut sub 12 et p 5 et p 6 que sut sub 45 7 et p
4 que sunt sub ℈ ueñ sil abore ml'candi 7 dundendi ewtare
uolueris consideracōi dyimus am l'ca ℈ p 17 arelinq̄ coy ml'ti
plicatione q̄ no ml'ces ea et nō duidees p 1 et p 12 que sut mur
gla dunsiones g̊ remanet tantū ut ml'ces 45 7 subruptos qui
sunt sub 117 et remanet ut duides p ℥ ℈ 9 de quib⁹ re-
linquet itē q̄ no ml'cab p 5 que sunt sub 117 et nō dundes
p 5 que sut sub ungula dunsiones ergo ml'cab 45 7 p 7 q̄ sut
sub ungla sub 117 et dundes p ℥ ℈ 9 hoc e p ℥ 6 12 uel habe
amus un cag sup 12 exibit 24 ℥ 6 12 19 sor ut supenus i de
scriptione ostendit. De cede ingrariu.

Item sidyerit q 24 1 ℈ 12 sor ualet biz 3 45 et quot rotuli os
genumos quis pka 2 ℈ 12 hoc e p 2 12 ℈ 24 uni biza huit q̄t
q uni quilz 24 sor est 0 ℈ unus 24. Ponderet sut 6 ℈ am 24
℈ 12 sor ut mhuc descripcōe ostendit. Et accipes 1 ℈ 2 ℈ 12
et ml'cab 12 p luas ungulas caut 6 6 ℈ de mde acte de ad 3 45
a ml'cab 45 p 45 et adde 7 erut 19 erut. Item ml'cab 17 que sunt
sup 24 p 6 et adde 7 erut 37 et ml'cab 87 p 6 que sut ei ex
aduerso. sup 17 que p 6 6 7 quep 45 que sut sub ungla sub
19 et dundes suma p 19 a p̄mios qui sut sub ungulis oppitoy nu
meroy uidelicet p 5 7 p 9 et p 17 et p 9 et p 24 hoc est p
5 9 10 12 19 12 a cuitatibus q̄ cuitate potens a habebis p que
sita qualitate 1 ℈ 2 10 12 19 12 uni rotuli genoumi
Partes dari 1 ℈ capti de cabis monetaru

Si solidus imperialis u. s. dn̄i 12 aut cuilibet alie monete undec
p dnus 21 prisamus ist palus quibzlibet a qat quot duos prisam
nos quis p mperalibz 11 habuent dunsios describ q̄tione und
lucet p mo uendicatione s. imperales 12 de mde mea de linea
tione retro scribes p tiu illoy. s. dnarioy 21 prisamos amperales
11 pone sup mperalibz 12 ut hic ostendit am l'cab mios qui st
exaduerso. s. 11 p 21 erut 245 1 que duid p 12 exibut dij 5 12 28
Et scias q̄a tot dnarios prisamos ualet solidus mpialis. s. m
perales 12 tot sol' prisamos ualet sol 12 imperialis aut lib
prisane monete ualet lib 12 mperialis in sidyerio g sol. m

penalium ualet ut pdyrmus pisanmos ℥ quera quatu ualet
solid ‖ mperalium declare qstione ut supernus ut sup cml'
uplicabis ℥ p ‖ ut pdyrmus cdunde similit p ℔ hec e sol'
℈ et dⁱ ℈ pisanmos ut mhac scda emt descptice de eodem
Vrsul sic ade ratione qreres quatu ualet l' ‖ mpialium emt te
talis qstio quelibet ℔ mperalium ualet lib' ℥ pi. qr scribenda
e qstio ut supra cml'candu ‖ p ℥ et dundenda e lima ℔ ut p
dyrmus cthebis libras ℈ ℥ ut mhac alia descriptice ostendi
tur. Nam sic de ℈ annus lib'. sol' facere uoluens m'ca q que st
sup ℔ p 20 emit sol' 100 que dunde p ℔ que sut subungula
exibut sol' ℈ et dⁱ ℈ 4 g° lib' ‖ mperalium ualet lib' ℈ et sol'
8 et dnos 45 ul' p q m'ca ℥ 45 que sut suma m'cationis de ℥
m ‖ et dunde postea p q et p ℔ hec e p ½ de 20 cthalebis sol'
cdnos ipma diuisione Quia que sup 20 ccidert emit sol' et
quenit et sup ℥ emit tue soldi cetia sol' e dnarii 45
Vrsul sol' mperalium ualet pisanmos ℥ ut pdyrmus cquera
tur quot mperales ppisanmis ‖ hut q ‖ sut tantu dnarii
csut pisanmi. Sup notab' de sup ℥ et sup ℔ et ponos ‖ sub ℥
.l. pisanmos sub pisanmis ut mhac descriptice ostendit cml'ca
bis itaq ‖ p ℔ emit ℔ ℥ que dunde p ℥ exibut mpiales ℈ ℥ 45
Item sol' gannos uendit pdnarios ½ ℥ pisanmis De eodem
qrat quatu ualeat sol' 7 et dnarios q iam hec e sol' ¼ 7 describe
qstione sic cml'ca ℥ p ℔ et adde 1 que sut sup ℔ emit 45 ℥ que po
ne sup ½ ℥ et ml'ca 7 p ℔ emit ℈ q que dunde p soldu .l. per
℔ cpnos qui sut sub ungle ut delicet p ℔ et p ℔ qui mlti
mul coaptati sut ½ ℈ p ℔ exibut soldi ℥ ℈ ℥ ℔ de eode
Item si contra eadem ratione querat quot ianuos p sol' ¼ 7
pisane monete huius describe ½ ℔ 7 sub ½ ℥ m describtione. ideo
q sunt gne ut delicet pisanos cml'ca ¼ 7 p ℔ que sut exa
uerso cdunde p ½ ℥ Q si sic fit iuenias 45 ℥ et ℈ describe eos
nos sup pos cml'cabis ℈ q p ℔ qui sut ei exauerso que p ℔
que sut sub ungla ℔ ℥ emit ℥ ℔ 6 que dunde p 45 ℥ a
per ℔ que sut sub ungla post ¼ 7 exibut ℈ 29 ℥ 1 ℔ ℥ ℔ p
ut mhac descriptione ostendit

De eodem

Item solidus mergulientiū .l. dr̄ij ℔ ualet apud pumtiā dr̄os ½ ℔ regaliū q̄ querat q̄tū ualet lib' ℔ et sol' ℔ hoc est ℔ mergulientiū g̃ alī q̄rit de lib' talis ē q̄stio q lib' ℔ mergulientiū ualet lib' ½ ℔ regaliū describe utraq; q̄stionē sic q̄ accede ad ½ ℔ m'cans ℔ p ½ et addes ℔ erūt ℔ deinde m'cab' ℔ p suum unrgiam erūt ℔ et m'cab' ℔ p ℔ erūt ℔ ℔ q dunde p ℔ et p ½ et p ℔ que sūt sub unrgie exibunt lib' ℔ Iam lib' ℔ et sol' ℔ regales cē ponentes q m'cab' ½ ℔ p ℔ que erūt equalis ad dunde p ½ ℔ hoc ē m'cab' ℔ p ℔ que p ½ que sūt post ℔ erūt ℔ que dunde p ℔ et p ℔ deunrgia ℔ prius m'cabis ℔ p ℔ ut hās ipaꝝ unrgia post ℔ exibūt l' ℔ ℔ mergulientium.

Item solidus barcelonetiū .l. dr̄ij ℔ ualet pondienses ℔ ℔ q̄ratur quot quis de podiensibz plib' ℔ et sol' ℔ et dr̄ij ℔ barcelonensium huius describe q̄stionē ut hic cernit et m'cabis ℔ ℔ p ℔ que sūt equaduerso adunde p ℔ exibut lib' ℔ podientium

Cetū sunt libras ℔ podienses cē p ponens q uelles ex eis barcelonenses emere describere utraq; pondienses sub podiensibz ut m hac alia q̄stione demostrat q m'cab' ℔ p ℔ et dunde p ℔ ℔ hoc ē m'cab' dicta ℔ p ℔ que sūt equaduerso que p ℔ que sūt equaduerso sub unrgia post ℔ et dunde p ℔ et p ℔ que sūt sub unrgis post ℔ exibut libre ℔ ℔

Ad hoc sol' imperialiū ualeat pisanmos ½ ℔ et Decede amplius dr̄ij ½ ℔ unaq; libra imperialiū equat quot pisanmi habeant p libris ℔ et dr̄ij ℔ imperialiū hoc ē p libris ℔ quia solidus ē ungesima libre dunde dr̄ ½ ℔ p ℔ exibut ℔ unc' dr̄ij pisa. q adde ei p tio solidi q sic imperales ℔ ualebunt pisa ℔ ℔ dr̄ lib' ℔ imperali ualet ℔ ponens i q̄s ℔ ℔ sub lib' ℔ imperialiū q m'cab' eos p ℔ q sūt ma dunde p ℔ q habebis p positū. Et si solidus imperialiū ualeat pisa ½ ℔ min dr̄ ½ ℔ una q̄s libra imperiali dunde iterum dr̄ ½ ℔ p ℔ uenit ½ ℔ q extrahe de ½ ℔ remanet pisanmi ½ ℔ p tio unius solidi imperialis Vn si habueris lib' ℔ ℔ pisanoꝝ de quibz uis imperiales m'ca eas p ℔ q dunde p ½ ℔

Et nota q̄ d'nar̄ dam̄t̄ plubrie ul' plus ul' m n̄ dep̄tio sol' totu
gesimas addes ul' extrahes de ip̄o p̄tio ip̄ius sol'
Explicat de cambio monetar̄ q̄uend'it̄ ad sol' m̄p̄ de cambio eor̄ de.
Libra pisan mor̄ s. sol' 20 ualet lib' 1 bononior̄ et amplius bonori
nos 14 s hoc ē sol' 20 pisanor̄ ualet sol' 1/2 24 bo Et pisa 20 ua
lent bo 1/2 24 et lib' 20 ualet lib' bo 1/2 24 Et quer̄tur quot bono
rum nos h̄ant̄ ppisanum 1/45 11 Barbe q̄stione ut hic ter̄mitur
am'ca 1/45 11 p 1/2 24 et d'unde ppisa 20 exibit bo 1/45 6/7 17
Et si cambiū libre pisa fuit bo 1/2 46 hoc est sol' 20 pisa ualeat
sol' 24 et di 1/2 8 hoc est sol' 1/2 5/12 24 Et ut s'are quot pisa ua
leat sol' 14 et di 14 bon. pones ita q̄z sol' 5/12 14 s sub sol'dis 1/2 1/12 24
et m'ca 5/12 14 p 20 ad'unde 1/2 1/12 24 hoc ē m'ca plicat'
17 p 20 q̄ p 17 p 2 que sit sub ung'a et d'unde per
14 p 12 q̄ sit sub ung'a de 14 s exibit
Ut sit cambiū lib' pisa sit bon 7/45 47 hoc ē q̄ sol' 20 pisa ualet
sol' 7/45 9/20 24 et q̄erat quot bon ualet lib' 17 et sol' 11 et d'na
14 pisa descripta q̄stione m'ca 5/12 11/20 17 plus 7/45 9/20 20 et d'
unde p lib' 20 pis' exibit lib' bon Et si habuer̄s lib' 5/12 11/20 17
bon m'ca eas p 20 et d'unde p 7/45 9/20 24 q̄ habebis ppositū.
Q̄ solidus utriusq; imperialiū ualet pis' 1/2 28 quer̄t quot bono h̄ant
cambiū libre 1 pis' q̄ solidus imperialiū ē bon 46 q̄ pis' 1/2 28
ualet sol' 46 bon et lib' 1/2 28 pis' ualet lib' 46 bon Et lib' 1/2 28
pis' h̄nt cambiū lib' 1/2 27 bon que sunt ad 1/2 28 m 46 et q̄
quer̄s cambiū unius lib' pones sub' 1/2 28 ut m̄hic determinat
descriptione et m'ca 1 p 1/2 27 et d'unde p 1/2 28 hoc ē m'ca
1 p 14 et d'unde p 47 Et ut h̄as iungas 12 20 m'ca d'cam m'
cationē de 12 q̄ per 80 erit 1200 q̄ d'unde p 19 12 20
exibunt d'rij 7/19 12 20 hoc est d'rij 7/19 q̄ et tot est
cambiū libre pisane. Et si cotta dicatur cambiū unius li
bre pis' ee sol' 1 et di 7/19 1 hoc ē sol' 20 pis' ualet sol' 12 7/19 24
bon et q̄erat quot pis' ualeat sol' imperialiū p ipso sol' pones sol'
1 sub sol'dis 12 7/19 24 et sol' imperial' sic soliden̄ 7 bon et cet
alibi ita p 7 quesitus exuerso ad'unde p 19 12 7 24
hoc ē p 5/19 24 que de sit ut 19 12 7 sint 4/19 ten exibit sol'
1/2 4/12 2 hoc ē d'rij 1/2 28 ita quo uni sol' imperiali

Qrlus ualeat sol' imperialiū pisanmoꝫ $\frac{3}{45}$ 28 mm dr $\frac{1}{45}$ 2 pque
libet libra impiā aquerat quot bon hnt cambiū lib' 1 pis ꝓp
ter dnarioꝫ dictoꝫ $\frac{1}{2}$ 2 extrahe $\frac{1}{45}$ $\frac{2}{20}$ de pisan $\frac{3}{45}$ 28 silicet
de pisan $\frac{1}{2}$ $\frac{9}{0}$ 28 remanebūt pisan $\frac{7}{45}$ $\frac{12}{20}$ 28 ꝓptio soldi
pennalium. Ergo lib' pisanoꝫ pisanoꝫ ualet lib' 2 6 bononioꝫ Qr
cambiū de lib' 2 8 et sol' 12 et dnar 9 est lib' 7 et sol' d 7 ad e
nar 7 bononioꝫ Que sūt ad libras 28 et sol' 12 et dnar 9 uel
m libras 26 Qr describes q̄stionē ut hic ostendūtur cam'ca'b
1 p $\frac{1}{45}$ $\frac{7}{20}$ 7 et dunde s p $\frac{7}{45}$ $\frac{12}{20}$ 28 exibūt

Item cambiū libre pisane sūt bon $\frac{1}{2}$ 64 hoc est sol' $\frac{1}{5}$ 24
pisane aquerat' ꝓtiū de sol' 2 bon .l. de sol' 1 mp descripta iq
q̄stione m l'ca 24 ꝓ pluam unglam erit 20 2 m l'ca b' g 7 ꝓ 20 q
ꝓ 8 erit 480 q dunde sūt ꝓ 20 7 sibi ꝓ $\frac{1}{7}$ $\frac{0}{24}$ 8 m l'ca
cap 20 et ꝓ 12 erit 1 14 240 que dunde p $\frac{1}{7}$ 24 12 20 exibūt
$\frac{1}{7}$ $\frac{14}{24}$ $\frac{+}{12}$ $\frac{45}{20}$ hoc est den $\frac{1}{7}$ $\frac{45}{24}$ $\frac{7}{20}$ 28 Et nota q̄ 10 attau
$\frac{1}{20}$ post $\frac{1}{12}$ ut caderet sup ea ungesima der que ptingit um
lib' ergo sol' mp ualet dū 28 pis q̄ sup dr $\frac{1}{7}$ $\frac{45}{24}$ 7 ꝓ una qua
que lib' mp. Fiet ex den q̄bz cōtingentibz libre cōtigit sol' q̄rta
uni dū et ꝓ dū 10 cōtingit $\frac{1}{12}$ et ꝓ dim 14 cōtingit solido $\frac{3}{45}$
uni dū. Ergo sol' mpial' ualet $\frac{1}{45}$ 28 et amplus den $\frac{1}{7}$ $\frac{45}{24}$ 2
plibra. hoc ꝑtim m d' $\frac{1}{2}$ 2 vn sol' mpial' ualet pisa
$\frac{1}{2}$ 28 m d' den $\frac{1}{12}$. una qua q̄ lib' a sic studeas facē m si
mil bz. Deuenit autem q̄ uendūt ad libra nūi aq̄r ptiū libre
Jlibra uenit autem oz silicet solidi 20 uendunt ꝓ ponderis
lib 12 et sol' 45 pisanoz. Et quant quātū ualeat libra po
deris eoz de ꝓ ponum' ee solidos 12 adnarios $\frac{1}{45}$ 4 m l'ca b'
$\frac{1}{45}$ $\frac{5}{12}$ 12 ꝓ $\frac{1}{4}$ 12 et dunde s ꝓ 20 Et si libra ponderis uenit tanto
nū ualeat libras $\frac{1}{2}$ 8 et ut stare ptiū libre nūere. s. de sol'
dis 20 m l'ca 20 ꝓ 20 et dunde s ꝓ $\frac{1}{45}$ $\frac{5}{12}$ 45 et sic hēbis 10 li
bram ꝑ ponitur.

Jlibra argenti hoc est untie 12 uendūt plibras 7 q̄r quan
tū ualent untie 2 describe iq̄stione untias subtilis. s. 2 sb
12 et m l'ca b' 2 ꝓ 7 que sūt q̄ auerso erit 14 et dunde per
12 exibūt libre dnarioꝫ $\frac{1}{6}$ 1 hoc est sol' 24 et dnarij 4 ut in
hac q̄stione ostendit' ut' aliter q̄ unde 2 sūt $\frac{1}{6}$ unū lib' acci

·s. lib 28 et sol' 12 et dnar 9

ꝑe $\frac{1}{6}$ delibris 7 que ē soldi 24 et denij 4s ut ꝓdyximus.
Item libra argenti uendit̄ plibra 7 et sol' 9 hoc ē lib' $\frac{9}{20}$ 7
q̄rat̄ quātū ualeāt uc $\frac{1}{4s}$ 2 describe q̄stionē ut hic ostendit̄
am'ca $\frac{1}{4s}$ 2 ꝑ $\frac{9}{20}$ 7 et duūdep 12 exibūt lib' $\frac{1}{4s}$ $\frac{''}{12}$ $\frac{7}{20}$
Item lib' ℔ ualet l' 7 et sol' 11 et denj 9 hoc ē lib' $\frac{9}{12}$ $\frac{11}{20}$ 7 et
q̄rat̄ quātū ualeāt uc 7 et dēn 14s ponderis de cantera hoc
ē unc $\frac{14s}{24}$ 7 io qa vc. ponderāt dn̄os 24 de cantera describe
q̄stionē ut hic ostendit̄ am'cab' $\frac{9}{12}$ $\frac{11}{20}$ 7 ꝑ $\frac{14s}{24}$ 7 q̄ duūdes ꝑ 12
exibunt lib' $\frac{9}{24}$ 10 10 $\frac{7}{12}$ $\frac{14s}{20}$ 4s
Item libra argenti uendit̄ plibris $\frac{9}{12}$ $\frac{7}{20}$ 4s regaliū et que
rat̄ quātū ualeāt lib' 4s et unc $\frac{1}{4s}$ 7 hoc ē libre $\frac{1}{4s}$ $\frac{7}{12}$ 4s
qa querit̄ in hac positione ꝑtiū libray describendū ē tantū i
ꝑ uendicionē. s. libra ut fiāt ambo unī qualitatis sicuti sūt
unī gn̄is ut hic ostendit̄. am'cab' $\frac{1}{4s}$ $\frac{7}{12}$ 4s ꝑ $\frac{9}{12}$ $\frac{7}{20}$ 4s et
duūdes ꝑ 1. s. ꝑ lib' exibunt $\frac{1}{6}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{6}{12}$ $\frac{2}{20}$ 20 regaliū.
Item libra argenti uendit̄ plibris $\frac{1}{5}$ $\frac{2}{9}$ 7 et Decodem
q̄rat̄ quātū ualeāt libre 11 et uc 7 et denj 9 de cantera ℔
est libra $\frac{9}{12}$ $\frac{7}{20}$ 11 m'cab' ergo nūs qui sūt exaueris uidelz
$\frac{1}{5}$ $\frac{2}{9}$ 7 ꝑ $\frac{9}{12}$ $\frac{7}{20}$ 11 et duūdes ꝑ uendicionē. uidelicet ꝑ
1 exibūt $\frac{4s}{9}$ $\frac{6}{10}$ $\frac{9}{12}$ $\frac{7}{20}$ 87
Item l' $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{4s}$ 7 argenti plizatus ꝓ catenatis $\frac{1}{5}$ $\frac{2}{9}$ 62
q̄rat̄ quātū ualeāt unc 9 et denj 11 de cantera et cannule 9
hoc est unc $\frac{9}{6}$ $\frac{11}{24}$ 9 qui a libz $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{4s}$ 7 et unc $\frac{9}{6}$ $\frac{11}{24}$ 9 sūt
unī gn̄is uidelicet argenti et no sūt unī quātitatis ꝑ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{4s}$ 7
sūt libre et $\frac{9}{6}$ $\frac{11}{24}$ 9 sup' uno l' de libris $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{4s}$ 7 faciende ℈
uno ul' de uncis $\frac{9}{6}$ $\frac{11}{24}$ 9 faciende sūt partes unī libre que
sūt $\frac{9}{6}$ $\frac{11}{24}$ $\frac{9}{12}$ unī libre describe q̄stionē ut hic ostendit̄ et
m'cab' 7 ꝓ uas unglas erūt 2669 Item m'cab' 62 ꝑ uas
unglas erūt 24451 Et m'cab' 9 que sūt sup' 12 ꝑ uam unglam
erūt 3721 que m'cab' ꝑ 24451 et ꝑ 4s et ꝑ 9 que sūt sub un
glis sub 2669 q̄ duūdes ꝓ regl'am de 269 9 ℈ pongatur nupcias
ordinas ut his $\frac{1}{3}$ $\frac{0}{8}$ mungla diuisionis ꝑter Lanatos exibit
℈ $\frac{2}{9}$ $\frac{6}{10}$ $\frac{8}{10}$ $\frac{7}{12}$ $\frac{24s}{24}$ $\frac{17}{28}$ 2 Decade
Rursus ponat̄ q̄ libra argenti hoc ē ūc 12 ualeāt ℈ 8 que
rat̄ quātū ā ℈ qui habuit plib' 9 diuon describe 78 q̄nca

ml'ca 4 p 12 cr̃ut 60 quedñde p 8 exibũt ũc 1/2 7 inq̃stione
ostenditur de eadem.
Item libra argenti ualet l' 7 q̃uenti q̃ q̃tũ unc̃ in plb' 45 habuit
descripta itaq; q̃stione ml'cab' 45 p 12 cr̃ut 45 8 quedñdes p 7
exibit ũc 6/7 6 Nam sic 6/7 unus ũc quot dr̃ij sũt decontera
fare uoluerys q; vnc ponderat dr̃ig 24 ml'cab' 6 que sũt sup 7 p
24 cr̃ut 140 q dñdes p 7 exibũt dr̃ij decontera 3/7 21 f̃ sic
3/7 uni dr̃ij carrubis facẽ uoluerys ml'cab' 7 que sũt sup 7 26 3
q; dñi est carrube 6 cr̃ut 15 que dñdes p 7 exibũt carrube 5/7 2 g̃ pill' 45 hẽt ũc 6 ad dr̃ig 2 q̃ar 5/7 2
Nam sibi ꝯ scdm maiorẽ magistrũ ꝑcta tm ml'cationẽ ꝯdmi
sionẽ habere uoluerys supra scripta 45 8 ml'ca p partes uni unde
.s. p mũm dr̃ion q̃ carrubarũ hꝫ̃ẽ p 24 et p 6 cr̃ũ 7 200 f̃ dra
dis p 7 6 24 hꝫ̃ẽ p 7 6 4 4 q; ẽ leuius q̃ habebis ad ꝯpositi
tatem ut superius in descriptiõe ostenditur quare sup 7 cr̃ cr̃ũ
sũt partes uni carrube q quę sũt carrub' 1/4 6 dr̃ij decon
tera q̃ q extra ung̃lam sũt ꝯ uocant scrupulę 12 cr̃ubia sb
quibꝫ describũt q; semꝑ quales sunt nũs ingẽ q̃ qualitate sb
quo suma cuiꝰ talis erit alleq̃ sub ipo describuntur ꝯ equipo nu
mero sub quo suma ponẽda i.e. s. q; nũs ignotus ꝑphendes ea q̃
capite ung̃le duarũ lionũ habere debeas ut si sunt libre dr̃ion ea
que sup uacuũ scribũt habebis habere. 12 20 ꝑpt solidos ad dr̃ios
sibi sũt ꝫ studebis habere 1/2 ꝑpt dr̃ios. Et sitarem studebis habere
1/20 ꝑpt gr̃a q sũt bizatij saracenati ul'im ꝑpij studebis hꝫ̃ẽ 1/8 1/2
Et libizatij degarbo studebis habere 1/20 ꝑpt uncias et sibi sunt. l'. ro
tuli alicui merces nom'tãt care ut ꝑpis studebit hꝫ̃ẽ 1/2 ꝑpt un
cias q; sibi sunt libre ꝑ lone alicui merces canonis ut zaphoni
studebis hꝫ̃ẽ 4 4 12 ꝑpt uncias ad dr̃ios decontera q; sibi sunt libre
eiusdem ponderis alteri merces canonis ut ag̃ studebis habere.
4 4 4 12 ꝑpt uncias ad dr̃ios q̃ carrubas q; sibi sunt libre canonis
ut auri studebis habere 45 6 4 4 12 ꝑpt uncias ad dr̃ios q̃ carrubas
q̃ grana q; sibi sunt ℔ auri ꝑ lem libre studebis habere 45 6 4 4
ꝑpt ℔ nionis decontera q̃ carrubas q̃ grana q; sibi sunt decontera
auri tantũ studebis habere tãtũ 45 6 ꝑpt carrubas q̃ grana q; si
sunt carrube auri ut alicui rei canonis studebis habere tantũ
45 unc̃ias tãtũ ꝑpt gr̃a q; sibi sunt ℔ arg̃ sufficiat ut hꝫ tantũ

ℓ ℓ ℓ

Uic ad rationē q̄ res quātū argentū huīs plibr̄s de Decodem
scalcs p̄tāū sub p̄tio ude licet z sub 4 et mlt̄plicab z p 8 erit
16 et dunde s p 4 exibūt ūc 1/4 4 hoc ē ūc z et dī 4 de tanten q2
cū dē ē unū omarche et lib'

Item marchū plibr̄s 4s et sol' 12 hoc ē plib' 13/20 4s quātū ualēt
unc ae 7/4s z describe q̄stionē ut hic ostendit' aml'ca 7/4s z per
13/20 4s et dunde s p 8 hoc ē 14 p 9 z que faciūt 14s z 4 et
dunde p 4s 8 20 sz uthās 12 post 20 mungl'a cōmisse 1/4s
que ē mungl'a 1/4 q̄ cū hybebis 1/2 et ml'ca 12 9 4 p z cdum
de summa p 8 12 20 et pone 4 sup 8 ut melius memori
e cōmedetur ppt plūa exibūt l' 1/8 7/12 20 z

Item marca arg uendit' plib' 4/12 7/20 4s et q̄rit' quātū ualeat
vc 4 et dn̄ 11 de tanten hoc ē vnc 5/12 4 de scalcs q̄stionē licet
ml'ca 4s plūa ungl'am emit dn̄ 104 4 quę pone sup aml'ca
bisumtias 4 p z 4 et adde s 11 emit dn̄ de tantera 17 6 aml'ab
17 6 p 104 4 et dunde s p 8 a pons ruptos a ordinabis 12 20
ma pute ungle io q2 nūs 4 ē sup uacuū in quo debem' pone summā
ē nūs libras exibit l' 10 10 12 20 7 De eodem.

Im marcha argenti uendit' plib' 4 et sol' 7 et dn̄s 9 hoc ē lib'
9/12 7/20 4 quer' quātū ualeat ūc z et dn̄s 12 de tantera a car
rube 4 hoc ē 1/6 7/24 7 describes q̄stionē ut hic ostendit' et
ml'ca 6/6 13/24 z p 9/12 7/20 4 et dunde s p 8 exibūt 4/4 z z 11 z/20
Item marca uendit' plib' 1/9 2/9 4 et quer' quātū ualeat
dn̄ 7 de tantera a carrubi 1 hoc ē 1/6 7/24 unū unde describe
q̄stionē sic aml'ab 1/6 7/24 p 1/9 2/9 4 et dunde s p 8 exibunt
4/4 z z 11 z/20 unc as libre

Item marche 1/4s 7 plibr̄s 1/2 z 1 quātū ualet ergo marche 2/4 9
de scalcs q̄stionē sic aml'ab 7 p 4s quę 4s que stat sub ungl'a
sub 29 emit 17 6 72 et dunde s p 29 et pal's ruptos s. p z
et p 4 qui stat sub ungle is q. tam q̄ summa libras io q2 hoc
mq̄ debem' de describere sub libras unde hoc stat sub 1/2 z 1 vn
oportet nos hanc 12 20 tam pro ungle ut habeam' solidos duos
post libras 3 q2 ergo 1/12 nō habem' nisi 1/2 tam' q̄ minus hab
ergo 16 retinuit q̄ potes sup 29 emit ab 17 6 72 p 16 et
dunde s summa p 29 12 20 qui est lib 29 12 20 430

Dam sic ade ratione q̄rens q̄ quatu argentu quis plibus De eode
habuerit deleribes q̄ stione sic m l'cab 4s 7 p 29 quep 2 et
duides p regl'am de 9 4s que ē 1/2 4s 7 q̄ palios ruptos uidelicet p
4s et p 9 tm relinques q̄ no m l'cabis p 4s 7 nec duides p 4s 7 g̃o ml'
tiplicabis tantu 29 p 7 que sut sub ungl'a post 21 erut 87 q̄
q̄ duides p 1/2 4s 9 et p 1/2 q̄ remanet de ungl'a de 94s hoc est per
9 8 Set sic q̄ q̄ hoc q̄ueris ex duisione erit suma marchā
rū io q̄ locus in quo ea ponere debemus ē sub marchis uidelicet
sub 4s 7 sic oportet nos habere in capite ungle 6 9, 9 8, ppt
imtias q̄ duces q̄ annulos ex quib⁹ habem̃ in duisione 9 8 ergo
minut nobis 9 8 hoc ē 20 p que debem̃ ml'care 87 ut habe
mus 6 9 9 8 in duisione & q̄ mplaripta duisione rupti sūt
tantū ex pntib⁹ marchis uidelicet 1/2 9 8 no oportet aliud nisi ut
dundantur 87 p 1/2 9 8 exibūt marche 1/2 1/2 8 2 hoc ē marche 2 a
uc i et dr̄ij 10 decantera

Simtia pisana aum ul'care nou q̄ dr̄ios 29 decantera poderat
uendunt plibus 4s a q̄rat quatu ualeat dr̄m 17 decantera el
dem aum deleribes in q̄stione 17 sub 29 io q̄ sut um gr̃is ui
delicet aurum ponderis .l. dr̄ou et m l'cab 4s p 17 q̄ sut ex
auerso erut l' 6 8 m l'ca 6 8 p 4s 8 q̄mmuert nob de 1/12 20 io
q̄ no habem̃ mispa in tantu 1/9 et duides sum a p 9 12 20 exibūt
4 4s 14s
9 12 20 ut in hac q̄stione ostendit de eodem

Item ea dē uncia uendit plibus 3/20 4s a quent quatu ualent
dr̄ij 9 a annule 9 hoc ē dr̄m 5/6 9 deleribe q̄stione am l'ca pli
ca 3/20 4s p 5/6 9 et duides p 29 q̄ ruptos hoc ē m l'ca 87 p 99
erut 4s 8 9 7 q̄ duides p 29 et p ruptos hoc ē p 6 et p 20 set ut ha
beas 1/12 20 mungl'a ml' 4s 29 7 p 2 q̄ minut nobis de 1/12 io q̄
nos debemus 1/6 exipo in duisione erut 4s 8 9 4s que duides
p 9 9 12 20 exibit lib 4s 3 7 12
9 9 12 20 hoc sol' 72 et dr̄m 4s 3
9 9 7
ut in q̄stione ostenditur

Item ea dē uc uendit plibus 1/2 4s a quent quatu ualet unc
12 et dr̄ij 14s et annule 9 et grana 2 hoc ē unc 3 5 14s
4s 6 2 9 12
q̄ quent in hoc ptū unciaru debem̃ deleribere / pucta uendic
tionis ut hic ostendit am l'cab 1/2 4s p 4s 9 14s
12 20 et duides p
exibūt libre 1 1 6 10
2 9 12 20 9 8

Item uouendum plib 1/20 45 et quem quatu quis plus
expa una a huit declabes qstione sic am lcab et p 25 erit 75
q duides p 9/20 45 hoc e m lcabis 75 p 20 deung la q facuit 1500
et duides p 39 exibit dny decantera 75/39 16 equibus
75/39 licarrubas face uolueris m lca 75 p num carrubay um
dny. l. p 6 erit 4575 q ued uides per 39 exibit carrube 11/39 q
Nam li sedm hoc magistrum maiore hoc facere uolueris m lca
1500 p 6 ppt carrubas quep 45 ppt grana erit 27000
que duide p 39 45 6 exibit dny decantera 45 45 25 9/39 45 6 16
ut m qstione ostendit Declab

Item sic a de ratione quereres quatu ploldis et huius fac sol' de li
bris 1/20 4 erit sol' 39 sub quibz pone sub et m qstione. Et
m lcabis et p 25 erit 75 quem lca p 45 ut his carrubis et
grana mungla m et duides summa p 1000/39 45 6 exibit 2000/39 45 6
hoc e carrube 5 et 20/39 uni grani ut m qstione ostendit.

Quidam uoluit emere argentu comistu 9 stagno q uulgariter arge
tu falsum appellat. Qui cu no sciret quatu argentu purum esset
in ligra illi comixti argenti. Cepit ex eo granulu unu cui pon
dus fuit carrube 5 et grana 1/2 et hoc e carrube 5/8 5 et posui
ut sup m gne ut stagnu purgaretur argentu Et cu hoc fm est
set iuenit ibi ex argento puro cha carrubas et grana 1/2 et hoc
est 5/8 et quer quatu argentu purum erat in lib illius 9mixti ar
genti. primu quide notandu e qz cu carrube 5/8 5 sut ex eade
pondere cu carrubis 5/8 et g sicut in carrubis 5/8 5 illius co
mixti argenti sut carrube 25/5 et purum argentu Jta in duas
5/5 5 comixti argenti erit duj 5/8 5 puri Et mutuo 5/8 5
comixti erit uc 5/8 et puri similit a m libras 5/8 5 comixti
argenti erit lib 5/8 e puri argenti Et cu in hac qstione qra
tur de libra hoc e de uncias et ponet i qone q muo 5/8 5 comix
ti argenti sut uc 5/8 et puri declarabis ut et hoc e mixtu arge
tu sub 9mixto ut hic ostendit am lcab 5/8 et p 12 et a duides
p 5/8 5 a eu tibi hoc q euitare potens exibit uc 7/7 5 et
tantu argentu purum sunt in supra scripta libra Et sic as q p
hic mat iam potes cognoscere quatu argentu purum sunt in qua
libet quatitate cu libet bolsonalie cu scies quatu argetu

fuit m̄ solido ei de bolsonche ul' mūc ul' mlib ul' malia qualibet quantitate.

Canna prima e palmoz 10 ul' brachioz 4s̄ Cana aut iam̄ue ut dem̄ e palmoz 9 Cana ita q̄ punctie a lilucie a lutie a coffa tinopol' sūt unus m̄sure .s. palmoz 8 unde pus deuendictiōe prime cane dicamus decana

Canna prima que e bracchia 4s̄ aut libet primi uendat̄ p̄ solidis 7 q̄uerat̄ quātū ualet bracchiū 1 describe q̄stionē ut hic ostenditur m̄ltiplica 7 p̄ 1 adunde per 4s̄ exibit sol' 7/4s̄ 1 hoc e dnī 21 Nam si quereres p̄tiū unius palmi eadē ratiōe describe in q̄c palmoz cane inde uenet 10 sicuti m̄ describi bracchia 4s̄ p̄cana q̄ hoc semp debes q̄sidera ut sicuti scribis in q̄stiōe simile merce sub simili merce sic describas simile m̄sura sub simili mesura q̄ simile pondus sub simili pōdē hoc e cana sub canis q̄ bracchia sub bracchiis q̄ palmes sub palmis q̄ catere sub caterīs q̄ rotulos sub rotulis q̄ sic intelligas de ceteris.

Item cana uendit̄ p̄ solidis 4s̄ 6 et denis 7 hoc e sol' 5/12 4s̄ 6 p̄ tū ualet ergo bracchia 2 m̄ltiplica 4s̄ 6 p̄ 12 et addes 7 erūt denarii 67 que m̄ltiplica p̄ 2 et dunes p̄ 4s̄ et p̄ 12 que sūt sub ungla hoc e p̄ 4s̄ 12 exibūt solidi 5/4s̄ 9/12 2 4s̄

Item canna uendit̄ p̄ sol' lib' 9/20 7 q̄uerat̄ quātū ualent 4 bracchia 1/4s̄ 1/2 2 hoc e bracchia 3/4s̄ 2 describe q̄stionē ut hic ostenditur m̄ltiplica 3/4s̄ 2 p̄ 9/20 7 et dunde p̄ 4s̄ hoc e m̄lt' ab 11 p̄ 109 erūt 1199 que dunes per 4s̄ p̄uendictiōis q̄ pruptos denarios reliquos minoz .s. p̄ 4s̄ et p̄ 20 Set tu debeas habere 1/2 post 1/20 sub ungla dunsionis m̄lt' ab 1199 p̄ 2 erūt 2 4 97 que dunes p̄ 4s̄ 12 20 exibūt libre 1/4s̄ 11/12 11/20 2

Item eadē cana uendit̄ p̄ lib' 7/12 9/20 7 q̄uerat̄ quātū ualeat bracchia 1/8 1/4s̄ 7 hoc e bracchia 3/8 7 describes q̄stionē m̄lt' cab' 7 p̄ sua ungla m̄ erit 13 19 Item m̄lt' ab 12 p̄ sua ungla m̄ erit 27 q̄ m̄lt' ab p̄ 13 19 q̄ dunes p̄uendictione videlicet p̄ 4s̄ q̄ poms ruptos exibūt 1/4s̄ 4/8 9/12 12/20 4s̄

Item cana uendit̄ p̄ libris 7/12 9/20 7 q̄uerat̄ quātū ualet cane 11 q̄ bracchia 1/8 1/2 7 hoc e canne 5/8 3/4s̄ 11 et ut dicam̄ pulcrius describendi canas 2/7 9/2 11 quo in hac q̄stione queritur

ptiu cannay ul'decipis cāms facies bracchia ul'debracchias 4s
facies una cana. Jn hac aiu describam bracchia 4s puendictice
cāne ut hic ostendit cadecāms 11 cbracchias 1/8 1/2 z facies +
bracchia. Erutq; bracchia 5/8 4s7 q̄ ponesmq̄stione sub brac
chius 4s et m'cabis 5/8 4s7 p 7/12 9/20 5 et duudes p 4s ex
ibuit libre 3/45 5/8 8/12 45/20 5 ut mq̄stione ostendit
Item cāna manue que ē palmi 8 uendit' p sol' 11 et denis 9 hic ē
sol' 3/45 11 a queras' quātū ualēt palmi 1/8 z describes q̄stiones
ut hic ostendit' cam'cab' 1/2 z p 3/45 11 que sut exaucrso et di
uides p 9 exibit 1/6 3/12 z sol' Et sciasq; quia quot sol' ualet ca
na ipa tot denis ai totidē ttius ualet palmos.

Canna pumice que ē palmi 8 uendit' p libris 7/12 5/20 z et quera
t' quātū ualeat palmi 1/9 3/45 z describe q̄stione cam'cab' 1/9 3/45 z
p 7/12 5/20 z et duudes 8 ordinas 12 20 in capite unge'l' diuisi
onis 10 q̄ locus in quo ponēda ē summa ē sub libris .s. sub 7/12 5/20 z
exibit li 1/45 4s 8/9 7/12 11/20 1 ut mq̄stione ostendit'. Et sciasq;
quot sol' ualuent ipa cāna tot denis ai totidē medius denis ualu
ent palmus. Verbi gra ai cāna ualet sol' 45 palmus ualet
d' 45 ai totidē obbulis hoc ē denis

Canna sicilie aut longitudo ē palmi 8 describe q̄stionē ut hic
ostendit' cam'cabis z p 19 erit 78 que duudes p 8 exibit ta
rem 3/45 4s Vt alius q; palmi sut quanta pars unus cāne .s. de
palmus 8 accape quartū de tarenis 19 exibit tarem ut p dixim
Verbi gra eade cāna uendit' p tarenis 22 et granis 7 hoc 3/45 45
ē p tarenis 7/20 22 aqueret' quātū ualeat palmi 1/2 z dese
bes q̄stionē cam'cab' 1/2 z p 7/20 22 et duudes summa p 8 ex
ibit tarem 12/28 45/20 10 hoc ē tarem 10 et grana 12/28 45 ut i
q̄stione ostendit'. Decodem.

Item eade cāna uendit' p tarenis 1/45 25 et queret' quātū ua
leant cāne 9 et palmi 1/45 9 hoc ē cāne 1/45 5/8 9 describe
q̄stionē sic cam'ca 25 p summa unge'l'am erit 101 et 9 p sua
unge'l'am erit 709 deinde m'ca 101 p 709 erit 71209 q̄ dui
de p 1 a p ruptos hoc ē p 1/709 quia brevis manus ponenda ē sum
ma duum sibi ē sub tranea inde liter sub 1/p 25 debemus hab̄
1/20 ma pars unge'l'is p grana q̄ 1/20 nō possimus habere ī sepra

duisione. s. m ℔ ℔ ß io q; mmuit nob' ℥ exipa ℥ vn delet
le mq̃stione ꝙ sup i ut melius habeat' memorie cũ plaueris et
m'cabis ꝛ 1909 p ꝙ ꝯ duide p ℔ ß ℥ exibit tarent ℥ ℔ ß ℥ ꝙ ℔ ꝛ
hoc ẽ tarent ꝛ ℔ ꝛ ꝯ grana ℥ ℔ ℥ i ꝙ ut mq̃stione ostenditur ß
Canna garbi que ẽ simulit palmi ß uedit' Canna garbi
pbiza 7 et miuare libz ℥ ℔ hoc ẽ pbiza ꝯ queratꝫ quatũ
ualeat palmi ℥ ꝛ delabes q̃stionẽ sic ꝯ m'cabis ℥ ꝛ p ℥ ℔
et duides p ß exibit b' ℥ ℔ ß ℥ ut mq̃stione ostenditur hoc ẽ
biz i ꝯ mtiar ℥ ß 7 De eode
Item eade cãna uendit' pbiza ℥ ꝙ ꝯ queratꝫ quatũ ualet cãne
℥ i delabe q̃stionẽ sic ꝯ m' ꝙ p ℔ et adde 7 erit ꝛ 7 q̃ pone
sup ℥ ꝙ et m'ca ttertũ i p sua umg'lam erit ꝛ 7 ꝯ m'ca ꝛ 7
p ꝛ 7 erit ꝙ ꝙ q̃ duide pruptos uidelicet p ℥ ℔ hoc ẽ p ß et p
i cui dnisio cũ nichil operetur q;puta da no ẽ exibit biz ß 66
de qua ß similiar facere uis m'ca i q̃ ẽ sup ß io q; biz i est
mil'r io q̃ duide p ß exibit mil' ℥ i Vl' aliter q; loc' mquo ponẽdu
ẽ suma ẽ sub biz garbi oportet nos habere ℥ mcapite umg'le
ꝺpt mil'r ꝗr m'ca ꝙ 9 p io hoc ẽ q; an ponẽs eis o erit ꝙ 90 q
duide p ß ℥ exibit biz ℔ ℥ 6 ut superius ꝯ mq̃stiõe et i
ta demostratur De eodem
Et sm hoc q; dixim⁹ de canna garbi potes mtelligere de om
bus rebz q; meade regiõe uendit' p eos dem biz
Item eade cãna uendit' pbiz ℔ ꝯ karatꝰ i ꝛ hoc ẽ pbiz ℥ ℔ ℔
ꝯ queratꝫ quatũ ualet cãne 7 ꝯ pulmi ꝛ hoc ẽ cãne ß 7 deleri
be q̃stione sic ꝯ m'ca ℥ ℔ ℔ p ß 7 et duide p i exibit lib
ß ꝛ ß ꝛ ut mq̃stiõe ostendit' De bulla fustanoꝝ
Bulla fustanoꝝ que ẽ petiaꝝ uendit' p libris ꝛ 7 ꝯ queratꝫ quan
tũ ualet petia una delabe q̃stionẽ sic ꝯ m'ca i p ꝛ 7 erit ꝛ 7
que duide pregl'am de ℔ silicet p ℥ ℔ io ul' p ℥ ꝛ ꝯ q; est
melius hic io q; locus mquo ponenda ẽ suma ẽ sub libris. vide
licet sub ꝛ 7 exibit ꝛ ꝛ hoc ẽ sol' ℥ ꝛ 18 Et ex hoc quidẽ mã
festũ ẽ q; q̃ lib' fuit mm edietate ptis bulle tot' s' ualet petia una.
Item bulla uendit' p libris ꝛ 8 et queratꝫ quatũ ualeat petie
ꝛ delabe q̃stionẽ sic ꝯ m'ca ꝛ 8 p sua m umg'lam erit ꝛ 69 q
m'ca p ꝛ que sit ex auerso erit ꝛ 07 que duide pregl'am d

℔ et p ꝯ que sit

450 et ꝑ 20 que sut subungta hoc est 450 1/2 20 fiet primus multiplicator 22 97 ꝑ 7 que minuut nobis de 1/12 q debem habere iungta post 20 erut 6921 que diuide ꝑ 10 12 20 exibut lib 10 8 1/2 7 ut inq̃stione ostendit. De torsello

Torsellus qē cane 60 pumcie hoc ē de palmo 8 uendit ꝑ libris 24 et querat quatū ualeat cana una describe q̃stionē ut hic ostendit am'ca 1 ꝑ 24 et diuide pregtam de 60 que ē 6 10 ul' 1/2 20 q est melius hic 10 q̃ indigemus habere 20 m capite ungte exibut 2/2 11/2 20 hoc ē sol' 11 den 8 ut inq̃stione ostenditur Et q quidē manifestū ē q quod fuerit libre ptī torselli tot ttias unius sol' ualet cana una De eadem.

Item sic a de ratione qrere quatū ualet palm' faciens de palmo ꝑ te unī cane cuiꝰ 1/8 describe q̃stionē sic am'ca 1 qē sup 8 que diuide ꝑ 60 et ꝑ 8 que sut subungta coaptas ea sic 2 10 20 10 q locus in quo ponē de ē suma e sub libris ut dicet lib 24 exibunt 1/2 10 20 hoc ē den 1/2 1 7 Et hoc ergo manifestū ē q quot d' ualet torsellus tot obbuli ualet palmus. De eadem

Item torsellus uendit' ꝑ libris 2/20 27 querat' quatū ualeat cane 9 et palmi 1/45 7 hoc ē canne 1/45 3/8 9 describe q̃stionē ut am'cabis 45 8 9 ꝑ 2/20 27 et diuides ꝑ exibit lib 1 45 0 9 12 2 8 16 12 20 9 ut inq̃stione De societatib;

Iam in 2m duodecimo huius libri capitulo quolibz emptiarū inter socios diuidendū sic dicebam ostendē. Item qualit hoc idē sciam sub precepto negotiandi mihi fidēbeat adplures uolumina demostrare ut hoc duplicit demostratio priores audientiū animos reddat. Proponam hic itaq̃ de quida qui habuit in sua societate lib 192 quibz lucrat' fuit lib 96 Et quer' quot exipo lucro unicuiq̃ socioꝝ suorū ꝑ libras reddere debeat. primū quidē secūm cōsuetudine pisana de lucro scripto lucro quartā partē dicebam auferre cui ipsa sit tractatoris remanet lib 456 Et describe mihoc q lib 192 capitalibus quarte fuerit lib 92 et ponas 1 in deliceti libras lib 192 ut m̄hac q̃stione mostrat' Et m'cab' nūcios qui sut exquirlo. s. ꝑ 45 erit 452 que debes diuidē pregtam de 192 que ē 8 19 fiet uthas 1/2 20 m capite ungte m'ca suma. s. 452 ꝑ 20 ꝑ vigesimā q minuit nob' de ipsi 1/2 20 erut 1260 que diuide ꝑ 19 12 20 exibunt

6/19 6/12 7/20 hoc e sol' 6 a dim 6/19 6 a fere tta una dim pte ul' a lit
sm uulgare modu repta regla de 1/2 que e 1/8 19 diuides lu
cru uidelicet 4/2 p 8 exibut req lib 4 et sol' 4 que sut sol' 10 4
quos diuide p 19 exibut sol' 4 et dim 6/19 6 ut p dyam.

Im sit dca scripto ul' sup scripta ratione uoluens qd euenerit de
ipo lucro ei q l' 7 mipa huit hetica sic facies m'ca 7 p portione
lucri unus libre. s. p sol' 4 et dim 6/19 6 que m'cato sm uulgare
modu sic fit m'ca p mu 17 p 4 sol' erut sol' 64 cu quibz adde
m'catione de dimi 6 m 17 hoc e sol' 6 et dim 6 m'ca primu 17
p sol' 4 erut 64 cu quibz adde m'catione dnorum 6 m 17 hoc est
sol' 6 et dim 6 erut lib' 7 et sol' 11 et dim 6 Cu quibz iteru adde
m'catione de 6/19 m 17 hoc est dim 2/19 4s erut l' 7 et s 11 adi
Erum si hoc ide scdm arte reperire desideras describes 2/19 10
qstione ut hic ostendit am'ca 17 p 4s 2 que sut exauerso 4s 6 4
que diuide p 3/19 et ut hic 1/12 7/20 m capite ungle m' 4s 6 4
p 20 et diuides suma p 19/12/20 exibut lib 2/19 8/12 11/20 7 ut
supi p uulgare modu inuenies. De eadem

Item quida habuit m hetica l' 1/2 2 64 7 cu quibz lucratus
fuit ultra sua quata p fecit l' 11/20 6 7 Quer quid p libra uni
cuiq sociorum suorum reddere debeat describe qstione ut hic ostendi
tur am'ca 1 p 11/20 6 7 que sut exauerso c diuide p 1/2 2 64 7
hoc e m'ca b' 1 p 1271 que sut sup 2 que sut sub ungla post
2 64 7 erut 2 64 s 2 que diuide p 60 et p 1/20 tam m'ca pri 2 64 s 2
p 4s ut hic 1/2 post 7/20 in diuisione exibut 2/12 2/12 0/12 9/20 hoc e
p 4 et parum min de 1/6 unius dim.

Item si hoc accidit desup scripto p fecto an dca qui mita hetica huit
l' 1/12 1/20 17 fuit uoluens describe qstione ut hic ostendit
am'ca bis 17 p sua ungla om erut 20 9 que m'ca b' p 1271
que p 2 que sut sub ungla c diuide suma p 107 c apomis rup
tis reliquoz duoz minoz tm eu tab' m de q no m'ca b' p 2 ut
no diuidas p 2 que sut in regla de 20 exibunt libre. ut
1/7 10 1/4 12 12/20 7

Item quida huit m hetica lib' 13/20 7 13 cu quibz lucratus fuit
ultra sua quartu p fecit lib' 7/12 17/20 2 17 c queat iteru qd
de ipo lucro p una quaq libra cotingent. describe qstione

aml'ca 1 ℔ 4 z z z 1 que ℔ 20 que sut sub ung'la posit 7 12 et
dnt de suma ℔ preg'lam de 14 z 7 1 que e z 67 71 et per
12 et ℔ 20 que sut sub ung'la lucri exibit z 67 71 12 20 hoc
e sol'6 et fere d'n 1/4 1 a sic potens facere dequolibet lucro siue
tarenoy sit siue quoylibet briatioy. Etia supponeret quida hi
busse dequatusl libet brizas libras quatuslibet drioy ul'e gtra
a quereret quot ex dnis ca dit unicuiqz briza

Incipit pr's quarta ottonu capl'i in reulice ℔ umignis ad ℔ altius.

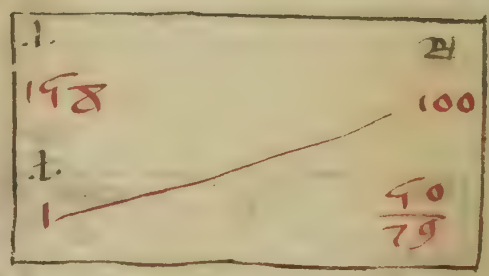
Jus scire dequotus ℔ prsam cantoru quot libre subtiles sint
vt dicamus de ℔ a dipsicas prius exeis inqua ℔portione sit sci
ent taly portione. videlicet q ℔ 100 s. cant sub libre 148 im
scribes mq'stione. ℔ 100 p uendictice et lib' 148 ℔portio. et ℔
1 dequo quis facere lib' describe sub ℔ ui delicet sub 100 ut m'hac
q'stione ostendit' et ml'cabis 1 ℔ 148 et dunde ℔ 100 hoc e tplu
de 148 dunde ptriplu de 100 et hoc facias ut his 1/12 in capite mr
gl'e ℔pt umtias exibit l z/4 6/4 1/12 hoc e li et uc 7 mm 1/24

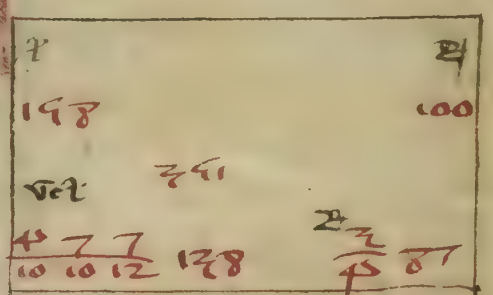
Dereal sice libre libre prsane i partes unc rotuli.

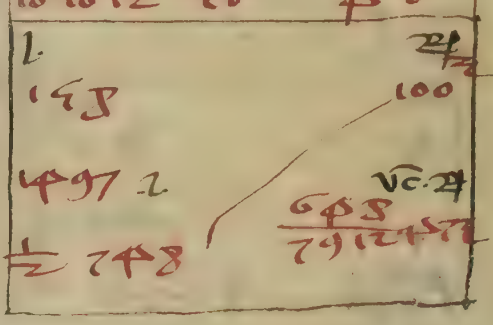
Si su sidelibra una partes unc rotuli facere uoluens describes
sub 148 ut m'hac alia q'stione describit' aml'cab 1 ℔ 100 erit 100
que dunde ℔ 148 erit 40/79 unc ℔ dequibz siumceas ℔ face uo
luens ml'ca 40 ℔ umtias unc ℔ ui delicet p 12 q2 sic libra e uc
12 uto ℔ e uc 12 tm sut maiores erit 600 que dunde ℔ 79 exibit
uc 4 z 7 / 79 7 de ℔.

Item si de ℔ 3/4 5 87 libras face uoluens describes itaqz ℔ sub rotu
lus hoc e 3/4 5 87 sub 100 et ml'cab 87 ℔ 4 et adde 7 erit z 91
que ml'ca ℔ 148 erit 9 9 4 5 98 q dunde ℔ 100 et ℔ 4 5 hoc e ℔
1/4 5 10 10 ul'ut his 1/12 in ung'la dunsionis ℔pt umtias ml' 9 9 4 5 98
℔ 7 et dunde ℔ 1/10 10 12 exibit l' 4 7 7 / 10 10 12 1 7 8 ut m'q'stione
ostenditur. de libr ad. ℔.

Item si de libras 1/2 7 4 5 8 ℔ facere uoluens describes libras
sub libras hoc e 1/2 7 4 5 8 sub 148 et ml'ca 1/2 7 4 5 8 ℔ 100
et dunde ℔ 148 tm ml'tiplicab' summa dam ℔ 7 ut habeas
1/2 in ung'la dunsionis ℔pter unc exibunt ℔ 6 4 5 / 79 12 4 7 2
ut m'q'stione ostendit'







Item lide ℔ ℥ ℈ dcantare messane libras pisanas facē uolueris
addictas primus iqua ꝓportione sūt ℔ messanei ad libras pisanas
q̄ sūt ēi in tali ꝓportione ꝙdo ꝙ ℔ 1 messane ē ℔ libre ℥ ℈ pisa
ne. g̊ quattuor ℔ messane sūt libre 9 pisane. dēm describēs q̄stio
nē ut hic ostendit. ꝛml'ca. 9 ℔ ℥ ℈ que sūt exauerso ꝛdunde ℔ ℥
exibūt libre. ℥/℔ 96. De l. pis ad ℔ messane

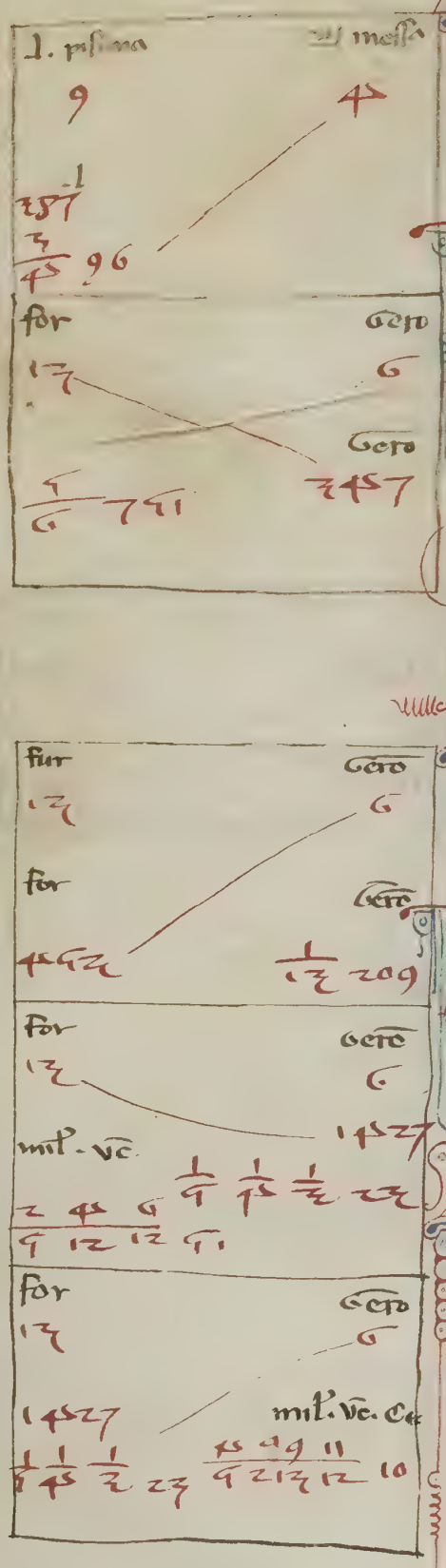
Item si eḡ de libris ℥/℔ 96 ℔ messane facē uolueris describes li
bras sub libris uidelicet ℥/℔ 96 sub 9 ut m̄ hic alia ꝛmit̄ descripti
one ꝛml' ℥/℔ 96 ℔ ℥ que sūt exauerso ꝛdunde ℔ 9 exibūt ℔ ℥ ℈
ꝛ sic poteris de omnibus sic̄ libris facē de ℔. Ger. ad foz.

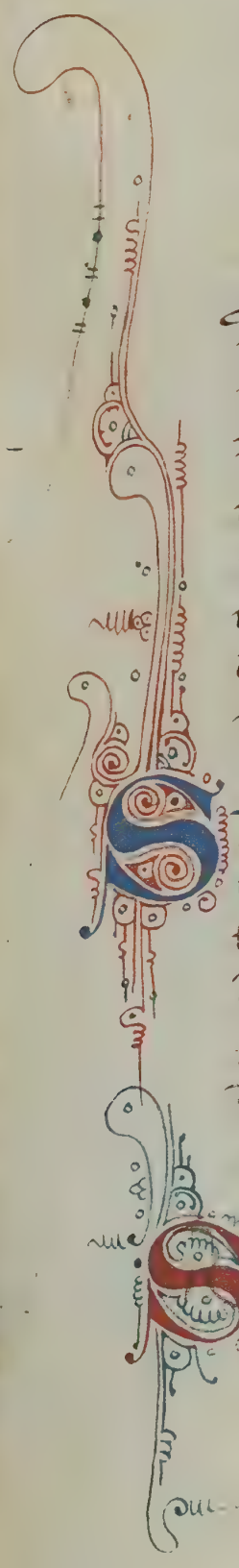
Rursus si apud alexandriam de rotulis ℈ ℥ ℈ Genoms rotulos foz
foꝛmos facere uolueris adi pisas pus i qua ꝓportione sūt ℔ Geno
m ad rotulos forforinos. sūt ēi in tali ꝓportione q ℔ 1 Genomi
ē ℔ 1/6 ℈ forforini. g̊ ℔ 6 genomi sūt ℔ 1 ℈ forforini ꝛ sic eos
describes q̄stione ꝛ pones ℔ ℈ ℥ ℈ Gen sub ℔ 6 fur. ut hic oste
dit ꝛml'ca 1 ℈ ℔ ℥ ℈ et dunde ℔ 6 exibunt ℔ foz 5/6 7 41 ut
i q̄stione ostendit. Nec ē cantara ℈ foz. et ℔ 41 et unc 10
q ℔ foz ē unc 12 quar unaqz ponderat miliarenses 26 ex dic
tis miliarensibz qui miliarenses ponderāt karatos 16 qui ch̄amat
ponderat ablas ℈ ℓ. grana ℈ De fur ad genoumios.

Item lide ℔ foz. ℥ 41 ℈ ℔. Gen. facē uolueris describes fur forī
nos sub foz hoc ē ℥ 41 ℈ sub 1 ℈ et ml'ca 6 ℔ ℥ 41 ℈ q̄ sūt exauerso
ꝛdunde ℔ 1 ℈ exibunt ℔ 1/12 209 ut m̄ hic descripti ē ostendit.

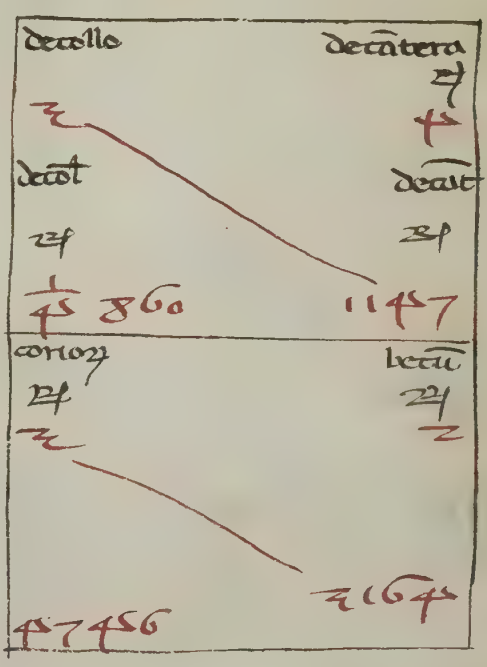
Versu lide rotulos genoumios 1/6 1/4 1/12 ℈ fur fumnos facē
uolueris describe genoumos sub genoumios hoc ē 1/6 1/4 1/12 ℈ lb
6 et ml'ca ℈ plus unq̄q̄ erunt 1 ℥ ℈ que ml'ca ℔ 1 ℈ et dun
de ℔ 6 et pruptos in simul ml'ca pluma ℔ ℈ ut hic 1 ℈ 12 iun
gam ꝓportionatas ꝛ miliarenses exibunt ℔ foz 6/12 12 41 hoc ē
℔ 41 et unc 6 ꝛ miliarenses. 2/6 ℥ De foz ad ger

Item si pscriptos ℔ 1/6 1/4 1/12 ℈ fur fore ꝓpoluens ꝛ ℓ. ℔. Ge
no. facere uolueris descriptos 1/6 1/4 1/12 ℈ sub 1 ℈ ꝛml'ca nu
merū ipsoꝝ. s. 1 ℥ ℈ 6 ꝛ dundes dma ℔ 1 ℈ ex pruptos
hoc ℔ 6/12 12 ex quibus postea tam in fine habere miliaren
ses post unc̄as mungtas ml'ca suma ℔ ℈ et dundes per
6/12 12 ex quos sup 12 euenerit. emit ut ꝛ que sup 1/12 ine





nemb̄ erut mlia reles io q̄ uc ut dyam̄ amuliar 26 quoz regla
e 1/2 17 q̄ sub rotuli 1/4 0 2 1/4 12 11 16 ut mq̄ hic ostendit. hoc e
24 10 26 16 11 et muliar 1/4 18 q̄ m̄ candalit 9 que sit sup 1/2
p 1/2 que sit sotb 1/2 addendu zephyro q̄ e sup 1/2 et h̄nt̄ muliar
18 ut mō dyam̄ alic ledm̄ pc̄ptū materia potis quo sub rotu
lo ul' cant̄ in quibz sub rotulis ul' cantaris redigere si huius noti
tia apportuni illoz hoc e qualit se h̄nt admunice. Et hic mod' est
utilis m̄ltū in honeratione nauiū ai honerent' diuisim' ab q̄
h̄nt modū ledm̄ diuisitate ponderis aleuitate ul' grauitate illa
ru ut naues q̄ honerat' in gurbo q̄ honerat' ad cant̄ cozioz. Vnde
cū impis ponderet' diuise mercis grauiores aleuiores q̄ corra
a h̄nt in more globū amaiore. Vñ ab antiq̄ talis fuit ordina
tio q̄ dalume q̄ ponūt in fundo nauis ponūt duo cātaria primo
cozioz. deinde cannis uō q̄ sūt leuiores coziis ponūt duo cātaria
p tribz. Deinde lis ul' de luccaro. ponūt unū cātare p duobz deco
ris. Omnes naues q̄ honerant' in sicilia honerant' ad pondus col
li q̄ collus potest h̄re mse 24 100 a ponūt de tres cātaria
in uno collo de cotone ponūt cant 1/2 1 in collo Et naues q̄ hone
rant' a put alexandria honerant' ad portatas pipis q̄ sportu pōt
silr 24 100 ad quā portatā reducūt' mercis ledm̄ diuisitate illa
ru ad quos dā ordinatos quos dicūt' nec esse nō e q̄ra quis cuz
ea nec essariu fuit potius m̄ interrogare. Ad qualit' hanc reductionis
pondera ledm̄ diuisitate mercium p̄scriptam p primā dectmā fi-
ant quasdam hic positiones ponamus Decotois reitione
pensis ap sicilham sūt in quada nauī honera adcollum sicilie.
1 cantaria 11 [illegible]457 hoc e 24 11457 sub 24 45 cotonis cant̄
1 plaustro 11457 127 et dundes p 45 equibz 24 1/45 860 decol
[illegible] 1/45 860 [illegible] cotonis
gē q̄ cant̄ 1/2 1 [illegible]
2 cotonis [illegible]
[illegible] decollo g̃ de sicilia
24 457 De beccamay reductis ad cant̄ cantaris in
[illegible] gurbo
cantaria beccamay 1/2 1 24 645
coziis cātaria. q̄ cantaria [illegible] sūt cātaria



ℨ cuioz gͦ a rotuli ~ beccunay sut ℔ ~ cuioz. Quare describes
cātana ℨ1 et ℔ 64s hꝫ ℔ ℨ1 64s subrotulio ~ beccunay
aml'cab' ~ ℔ ℨ1 64s que sūt eyaucrso a diudes ℔ ~ exibūt ℔
4s 7 4s 6 ut mdescriptiōe ostendit. hꝫ ē cantana 4s 7 et ℔ 4s 6
ul'alit adde medietatē decantarius ℨ1 et ℔ 64s sic eosdem. cānt
ℨ1 et ℔ 64s erut simil'r cānt 4s 7 et ℔ 4s 6 ut nō ꝫuenim
a sic potens intelligere de quibꝫlibꝫ similibꝫ. Vñ nꝫ hic octauo ca
pitulo finē ꝑponim' a dnouū faciam' trasgressionē ul'trahticēs

Incipit capl'm nonū debarattas' mcau atqꝫ eoꝝ simil'iū.

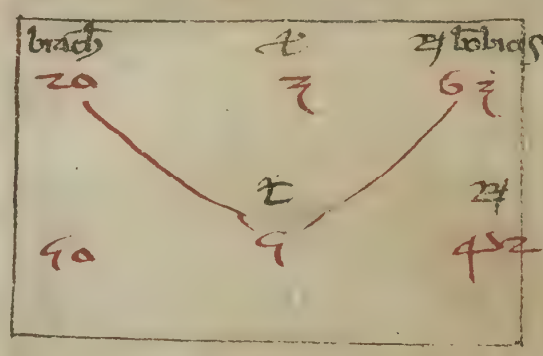
Q Vtaqꝫ capl'm in tres partes diuidē decreui ut qđqđ lector audi
re deliderat. cui repme ualeat. Quaꝝ p'ma pars ē debarattis ꝛ
retrouenaliū. Scda de emptiōe bestiolarū secōm modū barbare.
Tertia de regnis equoꝝ ordeū gmedentiū ignstitutis diebus

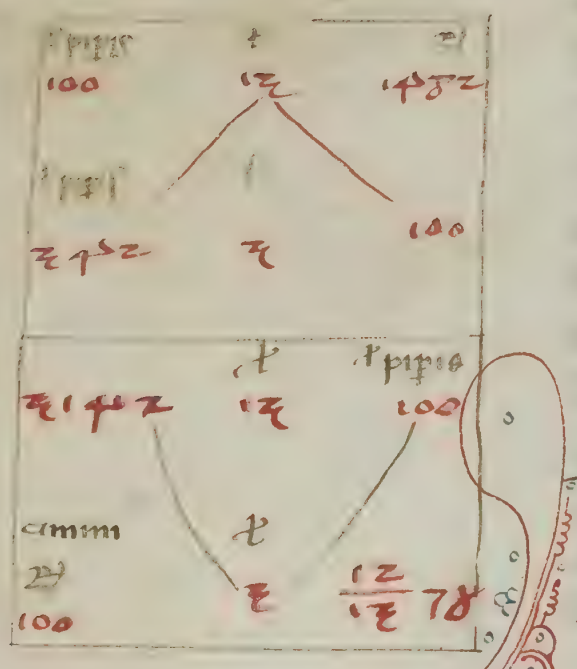
Regla unūsalis ī barectis m'tiū p'mū de pipe ad l'mū.

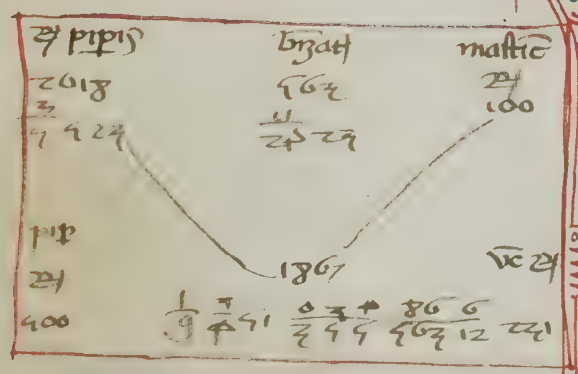
Cum aut uolueris quelibet mercē cū qualibꝫ alia m'ce cābme
hoc ē barattare. addiscas p'tiū uni' cuiꝫq; m'cis. q; p'tiū semp debꝫ
ēe uni' monete a descriptis illaꝝ mercīū una ī capite tabule. Et
p'tiū illi' mercis scribas ita tabula retro uersus sm' stra in ea de
l'meatōe sicut ī negotiationibꝫ cām cedenti cap'lo describe dcau
imus. Deīn sub p'tio ipius m'cis alia l'nea describas p'tiū alte
rius mercis a retro describas mercē illi' p'tii. Et sic mercēs. q; ad
aliā mercē barattare uolueris fuit ex lup'iori mercē de p'ma ui
delicet plenipta in tabula pones quātitatēs illius mercis q; huīs
sub eadē mercē. Et si fuerit ex alia mercē describe quātitatē il
lius sup ipam m'cē ut sicut mō dixim'. describendū ēt p'tium
uni' mercis sub p'tio alterius. ita describant' sim'les mercēs sub
sim'li m'cē. Et descriptis utrisq; ipis qnqꝫ mūis tūc ullam oꝝ eoꝝ
p nūm p'tii ei oppositi m'ca q; quot mōe ꝫuenerit m'chū nūm
eadē p'tio oppositū ducē studeas. quoꝝ nūoꝝ sūmā p reliquos
duos nūos diuide q; habebis optatū. Verbi gr̄ā. brachia 20 pa
nni ualeat l'ℨ pisanoꝝ q; ℔ 45 ~ cotone ualeat l'q sim' lit
pisanoꝝ. Queritꝫ p brachijs 40 pānī quot ℔ cotonis habe
but. Pone utrisq; brachia 20 m tabula post que pone l'ℨ. s.
coꝝ p'tii sub quibꝫ pone l'q post quas pone ℔ 45 ~ de mde
brachia 40 pone sub brachijs 20 a ml'co 40 p ℨ que sub

as exauerso erut 40 quem lca p 45 z cu sit exauerso eisde tri
bz aquot puenit dunde preliquos mios silicet p 20 et p 4 hoc est
p 100 uenet 6 z et tot 24 lonbricas hibebut p bracchia. 40 pa
m predut em hic mod exportione q het p ma mensu ad alia q
ostendda ee q posita ex duabz pportionibz. s. exportione q het
nus uendictois p me mensus ad num sui ptis et exportioe quaz
het nus ptis alteri mensus ad num undictois sue mensus. hoc e
q m hac q stione dico q proportio bracchioz p im ad 24 cotoms q po
mt exportione qua het 20 ad z et 4 ad 45 z na sicut 20 e
ad z ita quincuplu de 20 e ad quincuplu de z quincuplu dico
ppt 4 que sut ptis 24 45 z p cto hoc e q bracchia 100 ualet 24.
l 14 Rursus sicut 4 z ad 45 z ita triplu de 4 sut ad triplu de
45 z triplu dicoppt z que sut ptis dcoz 20 bracchioz hoc e q pl'
14 hentur 24 126 lobrias. Et q bracch 100 ualet l' 14 et pl' 14
hnt 24 126 sigo p bracchia 100 hnt 24 126 a lice proptio eo
posita p me mensus ad scam ex duabz pportionibz precis. Et q
sicut 100 sut ad 126 ita bracchia 40 ad cambu q hnt ad 24
m l'canda sut 40 p 126 hoc e 40 p z que p 45 z ut superius fecam
a suma m l'cationis eoz e dunenda p 100 silicet p 20 et p 4 ex
ibut 24 6 z quos pone sup 24 45 z e em talis q positio pportionu
ea q ostendunt m figura cata. s. sectois p q tholonem decuti
alma gesti reperme remotices caulox ad archulo recto a m l'ca a
lia. Et ametus filius posuit decem totto q bmatices ex ea m libro
que de exportionibz q posuit.

Item ponat 24 6 z lonbricas ad baractandu ai primis quoz p
portione iuenis a plu dcam ee q posita exportione qua hnt 45 z
ad 4 et z ad 20 q portioe de 126 ad 100 hoc e q p 24 126 hu
bentur bracchia 100 ftoz pmoz qr m l'candu sut 6 z p 100 ad i
uidenda p 126 hoc e m l'ca 6 z p 4 que sut eis exaduerso quoz
suma duc m 20 que sut eisdem 4 tm exaduerso q totu dunde
preliquos duos nios. s. p z et p 45 z uenit bracchia 40 que
pone sub bracchiis 20 De pipe ad cumnu
stitenariu pipis ualet lib 1 z et cam cumnu ualet. l. z que
nt quot 24 comm lbz lumi plus 45 z de scripta q stione p
su pm dca iuenies cam me mensus ee ad num sex sic a triplu

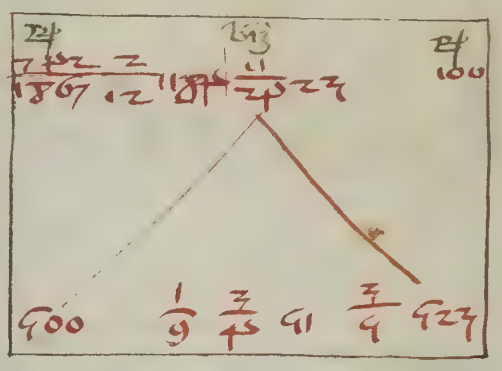






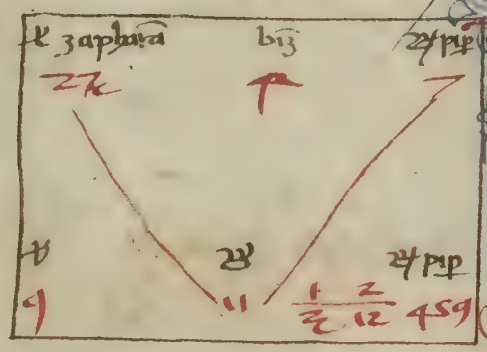
trīū adcentuplū de. 1z et qz ē sicut totū ad totū ita pars ad p
tem erit go ergo sicut cēteſima cētupli trīū ad cēteſimā cētupli
de 1z hoc ē sicut z erit ad 1z ita mūs pme ad nūm scde & ex hoc q
dē manifestū ē q qn duaz mtiū duersaz nūs uendicciois est
idem tt, t ē sicut nūs ptii scde merces ad nūm ptii pme ita nūs
pme merces ē ad nūm scde. Qr mlcab z4sz in hūc q ftione p 1z et
duides p z exibūt 2y 4 5z amm quos pone mq ftione sup per
2y 100 ul scdm modū hui artis mlcanda sūt z4sz p 1z que sūt ei
exaueſo q totū p 100 amm quoz trīū mlcatoz nūoz sūma ē
p z et p 100 dūdenda. Vn si relinquatur 100 abutroq; parte rema
nebit tantū mlcatio de z 4sun 1z diuidenda p z ut superi ope
rati sumus ¶ Et sic de 2y z4sz amm pip habere uis pone z4sz
sup 100 amm cū mlca ea p z q totū p 100 pipis cū duides sūma
p 100 amm et p 1z tm eucta 100 ex his hoc ē mlca z4sz p z et
duide p 1z exibūt piperis ℔ 1 1/2 1/2 7 3 q̄s pone sub libris 100 pipis
Rursum cant. gero. mastices uendit alexādrie de mastica ad pip
2y 11/24 zz et tanca piperis. que ē 2y 90 fac ualet ibi de b +
9 3/4 91 et quidē hēt 2y 3/4 92z piperis hoc ē tancā unaz
et 2y 3/4 zz fac quos ipe uult bmactare ad mastice q sicut qt
rotulos genomo mde ipo pipere hūit describe q ftionē sic cū mlt
oplicabis 3/4 92z p 1/9 3/4 11 91 que p 100 et duide sūmā eoꝝ
p̄cedētiū duos mios. ℔ p 24 zz et p 400 que omnia sic fuerint
mlca bza zz p suam unglam uidelicet p 24 et adde 11 erūt 96z
et mlca 92z p suam unglam erūt 2618 ℔ et mlca 91 p suas un
glas erūt 1687 que sic sup 1/9 3/4 91 de mde mlca 2618 p
1867 que p 100 [illegible] sub unglam de zz uidelicet
p 24 et duide p 96z [illegible] unglam de 400 exceptos qui sūt
sub unglis de 92z et de 91 hoc p 5 et p 4 et p 9 et cetabis nā
mlcabis p 100 q̄ dempta mercatione nec duides p 100 q
sub unglis de 400 et remanebūt 4 de pio 400 mquitz dete
m duide. Exceptos ad hūc relinquere 1/2 et duplicē que et
unglis ℔ mlcanē quos ipe uult de 24 que debes mlcare. g nā mlca
bis 7 91 8 1867 [illegible] de 24 et duides sum
mā p 4 4 4 96z quibus 2y 3/4 87/4 6 12zz1 demōstratio
ne demōstratur.

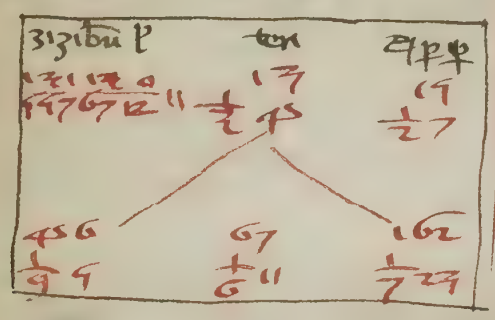
Quod si penſam de 12 plane uolueris q̄ mſ'calli 2618 per
1867 que p 8 ideo debes accipere penſam de 7618 p 12 hoc ē q̄
debes duudere 7618 p 12 et ſic attu manet 4 que mſ'ca p̄ penſam
de 1867 accepta ſimilit̄ p 12 que ē 8 et erit 4s de quib⁹ acci
penſam que ē 1 que mſ'ca p 8 erit 8 que ſuent p̄ penſa ſum
me mſ'cationis ꝯ duudas ſi penſa ex eiusdē ſume duuſionis. ſ. de
3/4 4 4 6 2/3 12 2/3 1 erit ſimilit̄ 8 tūc erit recta. De pipe admaſtica.
Item ſi eadē ratione quiſquereret quāta pip de 2 3/4 4 222 ma
ſtias habūt deſcribes m q̄ſtione 3/4 4 222 ſubuendūtioe maſti
cas. ſ. ſub. 100 ut m hac alia demoſtratione deſcribit arepenees
oms nūcs ſicuti ſuperius fecīt̄ m p̄cedenti q̄ſtione et mſ'cabis
2618 p 466 2/3 que p 400 et ſūma ēor mſ'ca mſ'ca pruptos qui
ſunt ē 41. ſ. p 4s et p 9 hoc ē p 26 et ſūma duudes p 100 et per
1867 et p̄ruptos qui ſunt poſt 422 et poſt 22 hoc ē p 4 et p 2s
Nam ſi entare uolueris hoc q̄ m entare poteris relinques q̄ nō
mſ'ca places p 400 Nonduudes p 100 ſup̄dcās nec p 4 que ſunt
ſub ungla poſt 422 areliques adhuc q̄ nō mſ'cab⁹ p 2 que ē
mungla de 4s que ē ſub ungla poſt 41 et nō duudes p 2 que
ē mregla de 2s et ſuabis 12 q̄ remanet de ip̄o 2s adponedu
ca mcapite ungle p̄ p̄t unctas. g̃ mſ'cabis 2618 p 466 2/3 que p
2 que remanet de 4s q̄ ē poſt 41 ſub ungla. que p 9 que ē ſub
ungla poſt eade 41 erit q̄ mſ'catio eor ī ſūma 2664 20 3/12 q̄
duudes p 1867 et p 2 que remanſerūt de 2s ex ib⁹ 2 7/4 2 7
1867 12 1184 pirens hoc ē carne 2 et 2 1845 et ūnc
7 4 2
1867 2 et ē penſa ſtruo q̄ſtionis 9 p 12 quere ſm
placitū modū. De pip ad zapheranū.
Item ſi quis q̄reret 2 pipis ualent 4s habeo 9 zaphe
rani ualent 22 et quera quantū zaphe habeo 2 22
pipers habuere deſcribe q̄ſtione ſic
pipis 22 p 4s q̄ ſub eas gradueris 9 ī
9 ſimiliter 4s quoniā 1 poſſit p̄dictus denō
ſtrare q̄ſ [illegible]
tres nūcs ſtare debuere Subqui ēi q̄ſtionib⁹ quemue
deſcribūt nūm ſi quib⁹ ſubtilitatem non ſtatim poterit
ceſſet ſi ſequendis



lib zapharan	lib	2 pipis
2 3/4 / 7 11	10	4 / 7
4	11	22

exquibz qnqz nũne qnqz uenens tres in supion lnea ꝯduce im
fenion. ꝯqnqz tres in fenion ꝯduoz supion lnea. Illi duo nu
meri qui sut in extremitatibz ipius lnee iquatres nũ positi
fuerũ p eas oppositũ nũm alterius lnee in sim' m'ca ꝯpreliqs
duoz nũoz eoz sum̃a duuide ꝯq exhaustione exient erit quati
tas lexta nũ ut m hac mqua sũt duo nũi un delicet ℔ 4 et 24
7 in supion lnea ꝯ in fenion sũt tres nũi un delicet 9 et 11 ꝯ
22 dequibz 9 et 22 sũt in extremitate ipi lnee quoz m'ca
deles p eas oppositũ nũm q ẽ ia lna lnea. s. in supion hec p 45
m'catio em de 22 in 45 facit 9 que sup 9 m'caueris fa
cit 8 28 que duuide preliquos duos nũos. s. p 7 et p 11 exibit
p 2 7 8 10 ut in qstione descripta ostendit de zapheranio adpip
Item si eade ratione de libris 22 zaphrani pip habere uoluis
describel qstione ut decet hoc simile mercie sub sumili m'cꝯ
ptu uni mercis sub ptio alteri ut hic cinqua sũt tres nũi in supe
rion lnea. s. 22 et 4 et 7 dequibz sũt in extremitatibz 22 et 7
qoz m'ca pes oppositũ nũm. s. p 11 facit 1771 que duuide per
reliquos duos nũos. s. p 4 et p 9 hec ẽ 1/2 12 exibit 24 1/2 12 4 9
piperis hec ẽ 24 4 9 et uic 1/2 2 de pip ad ẽalm
Item 24 1/2 7 pipis ualet tarenos 1/2 4 et libre 1/4 9 zinzibris
ualent tarenos 1/6 11 et querat quatũ zinzibris quis de 24 1/7 24
pipis habuit describe qstione scdm sim modu ut hic cam'cabis
sta ratione 1/7 24 p 1/2 4 que p 1/4 9 ꝯduides sum̃a eoz pre
liquoz duoz nũoz. s. p 1/2 7 et p 1/6 11 quod sic fit m'cabis 9 per
suam unglam erit 456 que pone sup 1/9 4 et 11 p suam un
gulam erit 67 que pone sup 1/6 11 et 22 p sua unglam erit
162 que pone sup 1/7 24 et m'ca 162 p 12 que sut exauer
so que p 456 ꝯ suma eoz m'ca p ruptos reliquoz duoz nũoz
. s. p 2 que sut sub unglã post 7 que p 6 que sut sub unglã
post 11 et duuide tota suma p reglam de 14 et p 67 hec p 7 4 67
ꝯ p ruptos reliquoz trium nũoz un delicet p 3 que sut sub un
gula post 4 et p 9 que sut sub unglã post 9 et p 7 que sut
sub unglã post 24 exibuet 3 3 1/4 671 de zizib' ad pip
Item si eade ratione q̃rat quot rotulos pipis q̃s plib 1/7 4 31
q̃bus habuerit describe q̃stione ut hic ostendit cam'cabis



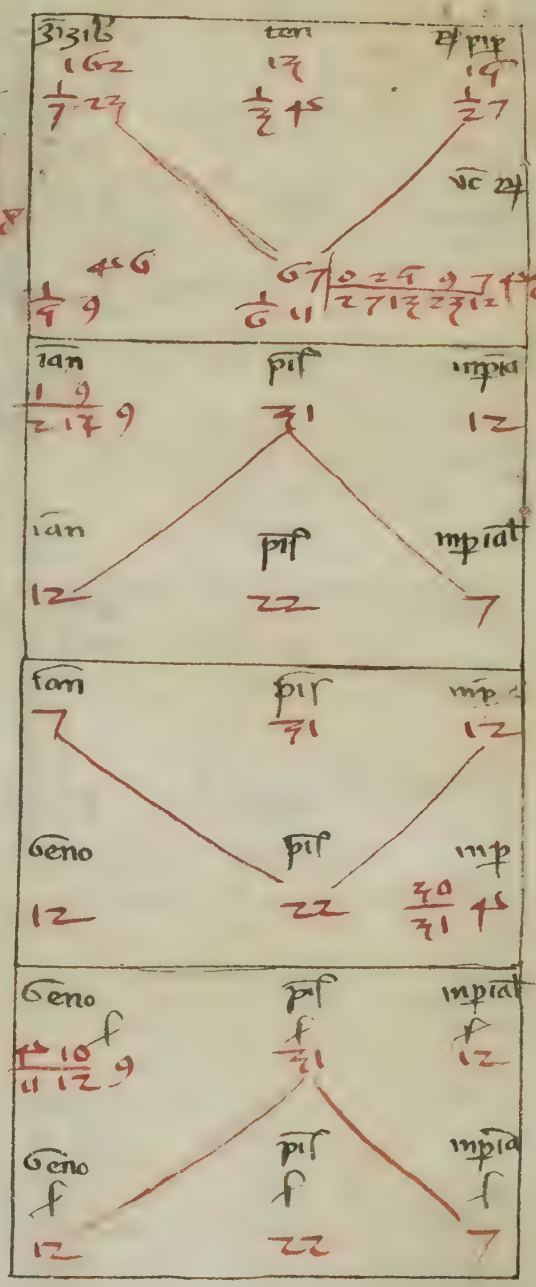


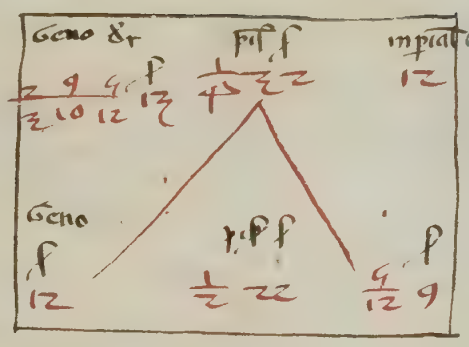
162 ℔ 67 que ℔ 14 que pruptos qui fuit fub 12 fub 456 pcep 2 et ℔ 4 erũt 24 4 72 80 que duc de ℔ 12 22 ℔ 456 ap ruptos qui fuit fub urg lio reliquoꝝ triu nũoꝝ .l. ℔ 7 et ℔ 6 et ℔ 20 et coap ta eos ut hꝰ 1/12 in capite urg le. ℔. Vnde exibit ℔ 0 2 4 1 / 7 12 22 12 4 8

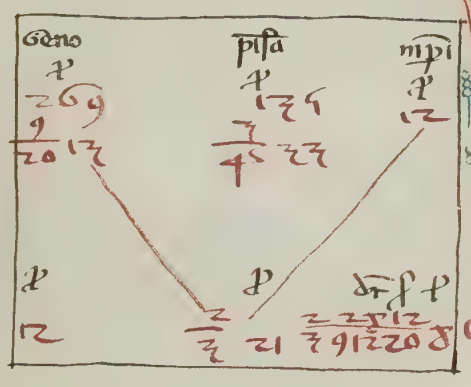
Item ſupponat q; ſolidus impialis Demp ialibꝫ adimoumos ualeat ꝑſanos 21 et ſolidus ianoumoꝝ ualeat ꝑſanos 22 requ ritur quot Jan ualeant impiales 7 deſcribe q̃ſtionẽ cum l'abio 7 ℔ 21 que ℔ ian 12 et duc de ſuma eoꝝ ℔ 12 et preglam de 22 fet relmque m l'are ℔ ian 12 et nõ duc de ℔ 12 impiales g̃ m l' abꝫ 7 ℔ 21 et duc de ℔ preglam de 22 exibit Jan 1/2 1/7 9 ut m q̃ſtione oſtendit. De eodem.

Item eꝝ quer̃ de ianumis 7 quot impiales ualet deſcribe ianu nos 7 ſup ianumos 12 ut hic oſtendit cum l'cab 7 ℔ 22 que pi periales 12 et duc de ℔ 21 et ℔ ianumos 12 ꝫ reliques q; nõ m l'cꝫ ℔ 12 nec duc de ℔ 12 exibit impiales 70/71 45 ut m q̃ oſtendit.

Item ſic de ratione querat quot ianumos quiſ ꝓſol' De eodem 7 impialiu habuit q2 quer̃ de ſolidis oꝝ nũi qui fuit m q̃ſtione fuit ſolidi. Vn talis orit q̃ſtio unde hꝫet q ſol' 12 impialiu ualent ſolidi 21 ꝓſanoꝝ et ſol' 12 ianumoꝝ ualet ſol' 22 ꝓſanoꝝ. Vn deſcripta q̃ſtione pones ſol' 7 impialiu ſub ſol' 12 impialiu ut hic oſtendit cum l'cab 7 ℔ 21 que ianumos 12 et duc de ſuma eoꝝ ℔ 12 impialiu et ꝓ reglam de 20 fet euntibꝫ exeas exibunt ſol'. 1 10 / 11 12 9 ut m q̃ſtione oſtendit. Verum ſcias tamꝫ ſemp ſup notare qualitate omiu nuoꝝ q promut m ſimilibꝫ q̃ſtionibꝫ et mo mibꝫ q̃ſtionibꝫ negotiatiomu ſcom petitionẽ querentis hec e q ſup duos pone duos et ſup ſol' pone ſol' et ſup libras pone libras et ſup cantaria pone cantaria et ſup rotulos pone rotulos et ſuper utres pone utres et ſup duos decentena duos duos et ſup cantubio pone cantubios ut poſſis cognoſcere cui quantitatis ſit ſuma tocta et ita de ſtatis ſcribere ſimiles ſubſimilibꝫ ut in hac alia q̃ſtione. Inq quer̃ quot impiales quiſ ꝓ libras 7 Janumoꝝ habuit q̃ ꝓ q̃ quer̃ de libris oms nũi fuit libre quare talis ē q̃ſtio q libre 12 impiali um ualet ℔ 21 ꝓſanoꝝ et ℔ 12 Janumoꝝ ualet ℔ 22 ꝓſanoꝝ deſcribes q̃ſtionem notatis ſup unumq; q; num qualitatis ſ. ℔ a ponees ℔ 7 ianumoꝝ ſup ℔ 12 eidem monete ut hic oſtendit





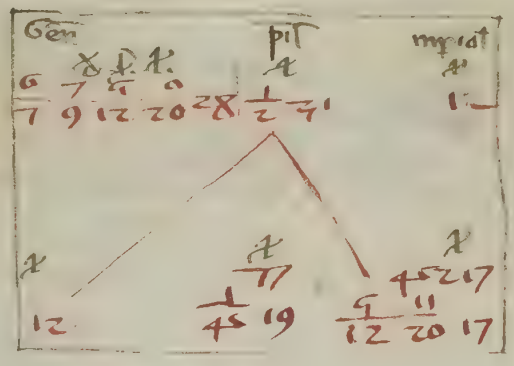


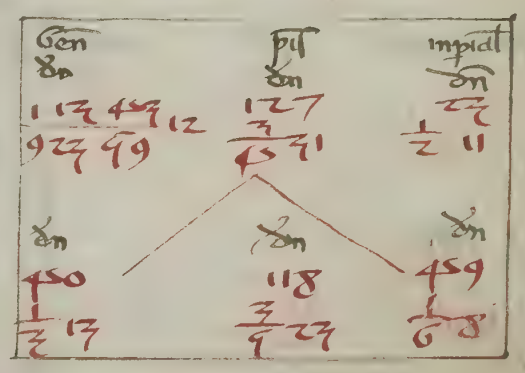
cam l'cabis 7 p'zz que plib' 12 Januinoz mpialiu 7 duides per
21 et p 12 Januinoz exibus l' Decedem.
Ten soldus mpialiu u ñet pisanos zz et soldus 7 numoz
ualet pisaninos zz quot soldus 7 numoz q' ualet sol' 9 et d
9 hoc sol' 9 mpialiu describes mq'tione ut h' ostendit' 7 de
scripta catal'e q'tio q' sol' 12 mpialiu ualet sol' zz pisanoz 7
sol' 12 Ianu ualet sol' zz pisanoz qr supnotent' sol' sup utriusq;
nūm ut mq'tione ostendit'. Ret m l'cabis 9 p zz qp 12 Ja
nuinos 7 duides suma p zz et p 12 mpialiu. Ret relinque
m l'cationē de 12 Janu ut relinquas diuisionē de 12 mperialiu
cam l'cā tenet sol' p zz et dinde p zz q' hic fit m l'ca zz p
4s et adde 1 erit 129 que pone sup zz Item m l'ca zz plua unr
gl'am erit 4s 9 que pone sup zz et m l'ca 9 plua m unglam er
dzy 11z dem de m l'ca 11z p 129 que p z que stat sub ungl'a post
zz et dinde suma coz pr ungl'am de 4s 9 que e et p 12 gen. 7 per
mptos 7 duos numoz unde hoc et p z que stat sub ungl'a post
zz et post 9 l. p 4s et p 12 qui ubi m sim l'coaptati fuer
una ungl'a uta ut stat m capite ungl'e pp dicos m
tralmutant'. In dca m l'catione potes relinq're m l'cationē de z sup
dis 7 relinques q'nō dinides p z que stat sub ungl'a g' m l'cabis 11z
p 129 et dinides p 7 habebis suma ul' sint de pdcis po
tes adhuc cuntare uidelicet ut accipias ttiam de 129 .l. 4sz quibz
m l'ca 11z erit 4s 8 9 que dinde p exibus ge
noumoz ut mq'tione ostendit' de eadem.
Versum sol' mpialiu ualet pisanos zz 7 sold' genomoz ua
let pisaninos zz quot mpiales habuerit 7 prolibris
Jam. describes 12 sup libras 12 genomoz ut hic ostendit' 7
m l'cabis 12 p zz que p mpiales 12 7 dinides summa
coz p zz et p genomos 12 hoc e q m l'cabis 9 p et
mperiales 12 et p 4s que stat sub ungl'a post zz 7 dinde su
ma coz p ungl'am de 12 4 que et p 12 gen. 7 per
mptos duoz duoz numoz unde hoc et p z que stat sub ungl'a post
12 et p 12 sub ungl'a post 12 de quibz sic cuntatioez
habemus. Que sic p ortuent cum l'care 9 mli tā tā
p quantū de 4s hoc e p 12 que p tam de 12 hoc e p 4s que et p
stat sub ungl'a post zz ponim. Quoz oēz suma est 4s 9 12

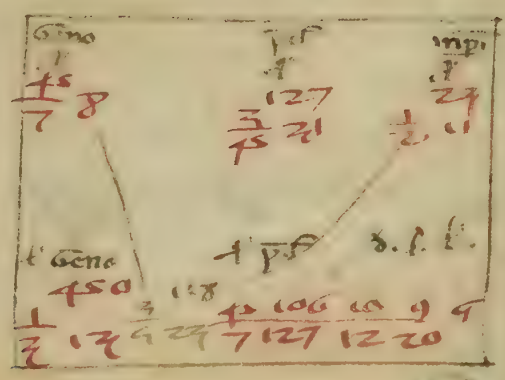
q̄no oportuerit te duuidē ꝑ pd̄am eutatiōnē n̄ tantū ꝑ quī
ta de 12 hoc ē ꝑ 1 9 et ꝑ 12 20 hoc ē ꝑ 1 9 12 20 exibunt li
bre 2 2 8 12 4 9 12 20 8 De mꝑia adiam

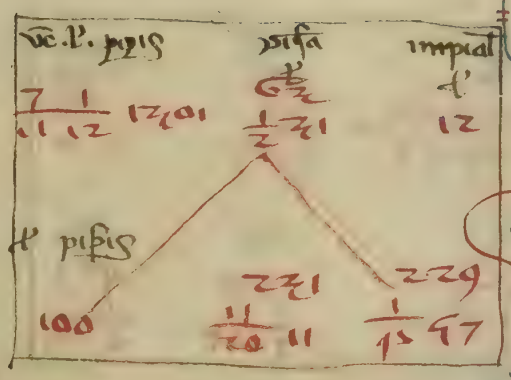
Item soldus mperialiū uendit ꝑ pisam mos 1 2 41 q sol' genoinoz
ualet pisanmos 1 45 19 q̄uerit̄ quot genuenses lib' genuenoz
habuerit quida plebeus 17 et sol' 11 et d'nū 9 hoc ē plib' 9 11 17
mp describes q̄stionē ut hic ostendit̄ cum l'tab' 9 11 17 per
1 2 2 quē p 12 genuenses aduuides suma eoz per 3 45 19 q̄ p 12
mperiales q̄ tantab' hoc q̄nde emere potens sadm tm modū
exibut l' 67 9 12 20 28 genoinoz ut mḡstice ostenditur.

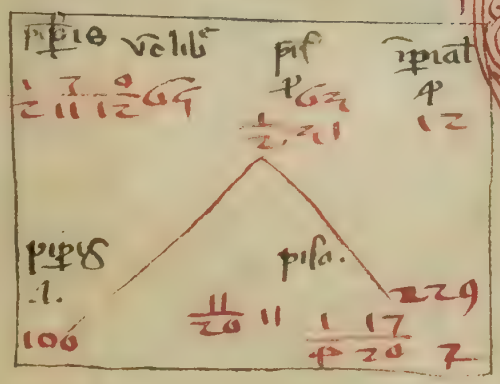
Item mperiales 1 2 11 ualent pisa De mꝑia adiam nomos.
nnos 3 45 41 et san 1 2 17 ualet pisanmos 3 4 22 querit̄ quot
Ian habūs p mperialibz 1 6 8 describes q̄stionē ut hic osten
dit. Et q questio ē de denarus sup notent d'nū sup 99 num q
ml'tabis 1 6 8 p 3 45 41 quē p 1 2 17 q aduuides suma eoz p 1 2 11
q per 3 4 22 q. sic fit ml' 11 pluam unglam erit 22 que pē st
1 2 11 q sic factas de omibz alis nūs q halebis 127 sup 3 45 41
et 450 sup 1 2 17 et 118 sup 3 4 22 et 459 sup 1 6 8 unde
ml'tabis 459 p 127 quē p 450 q pruptos duoz alioz nūoru
s. p 4 et p 2 q duuides suma eoz tota p 22 q pregtam de 118
que ē 1 2 59 q pruptos qui sut sub alis tribz nūs uidelicet
p 6 et p 45 et p 2 que sut sub unglis eoz q oms mstim l' coap
tati fuerit redigent m 2 28 9 22 59. Et sic halebus Ianu q
ꝑtingerit de plauptas mꝑialibz 1 6 8 Nam sic erit q pis q
que inde erutare potis relinque q nō ml'tes p 2 que sut sub u
gla post 11 ut nō duuides p 2 q sut sub fine diuisionis. Ite re
linques ml'tare p 450 sz duuides eā p 8 exibūt 4 p que 4 ml'
tiplicabis et relinques q nō duuides p 8 que sut sub ungla di
uisionis ḡ ml'tabis 459 p 127 quē p 4 .s. pottana de 450
qua suma ml'tabis p 4 que sut sub ungla post 22 erunt
1 4 4 4 4 4 que duuidē p 9 22 59 exibt d'nū 1 12 45 2 12
9 22 59
Rursum si gtra quesieris quot mꝑiales habuerit plibus 45 8
Ianunoz describes q̄stionē ut hic ostendit̄ cum l'tabis 45 8 p
3 4 22 quē p 1 2 11 et duuides p 1 2 17 et p 3 45 41 hoc ē q
ml'tabis 60 p 11 8 quē p 22 quē p 45 que sut sub ungla









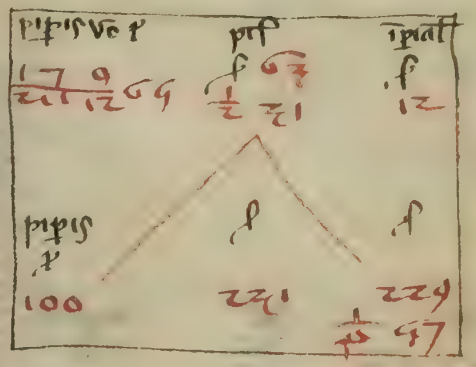


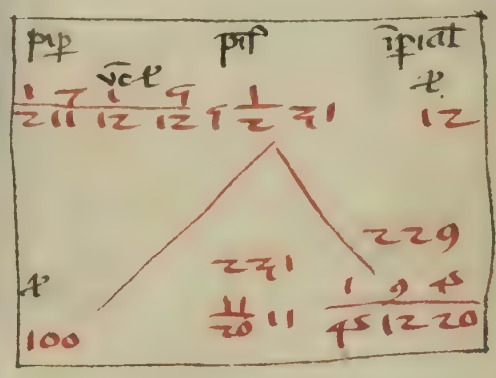
post ℥1 que p ℥ que lut lubuṙglā post 17 ꝯduides ſumā eoꝝ
pregſam de 450 que ē 15 10 et p 127 ⁊ pruptos ahoꝝ numu
merozꝝ uidelicet p 7 et p 9 et p 2 ſ. p 9 7 127 4500 et
ideo poſſumus 1 0 20 mꝫptte unglē qꝫ ibidē debem habere
1 0 12 20 io qꝫ qō ē delibꝰ. Vn ſcamus quia mmut nob ℥ ut
habeam 12 20 qꝫ ponꝫ ℥ ſup 1 ℥ 17 netradat obmuoni cui acce
pens penſam ⁊ mlcab p penſam ℥ tota ſumma q̄ duide per
9 7 127 12 20 ⁊ eu tabis ſ. p mlca 118 p qumta de 60 hoc
ē p 12 que p 24 erut ℥2468 que p ℥ q p 45 que lut ſub
urglis erut ℥90816 que mlcab p ℥ que poſita lut ſuper
1 ℥ 17 et duides ſumā p 7 127 12 20 exibut ℔. 7 127 12 20 9
Vrſu ſol mperaliu ualet piſamnos Deimpiaſ adpiſami
1 ℥ 21 ⁊ cētnariu piperis ualet ℔ 11 20 11 ⁊ habueris libras 15 17
mperaliu dequibz uolueris habere pip. Queriſ quātu habue
ris de ipo pipe pillis lib 15 17 mperaliu deſcribes qſtionem
ut hic oſtendit. Et qꝫ ptiu piperis ſ. 11 20 11 ē degenere librariu
⁊ libre 15 17 dequibz uolum pip emere lut exeode genere ne
ceſſariu ē ut nūi qui ſut m ſuperiori linea uidelicet 12 et 1 ℥ 21
fiant ſimilit libre un ſup notabis libras ſup unuſqꝫ ipoꝝ ut fi
at talis qſtio qt 12 mperaliu ualeāt ℔ 1 12 ℥ 21 piſanoꝝ et ſic
habebis libras mperaliu. ſ. 15 17 ſub ℔ 12 ⁊ libras piſanoꝝ
ſub libris piſano uidelicet 11 20 11 ſub 1 2 ℥ 1 de m hoc fco mlti
plica 15 17 p 1 2 ℥ 1 que ſut exauerſo que p 100 que erūt 1 2 ℥ 1
ſunt exaduerſo ⁊ ſuma duidatur p alios duos nūos qrem anet
iqſtione. ſ. p 12 et p 11 20 11 exibut libre piperis 7 1 11 12 1301 ut
iqſtione oſtendit hoc ē centenaria 17 et lb 1 et uc 7 1 12 1 de
inde ſi pcta ratione queres quot pip haberes pſol 15 17 eodem.
tuc m hac qſtione ſcias hec 15 17 alit ee deſcribenda uidelic
ut de ſol 1 15 17 facias ſ libras emitas libre 2 et ſol 15 17 hoc eſt
libre 1 15 17 20 2 que ponꝫ ſub mperalibz 12 m qſtione oſte
dit ⁊ ſup notab ℔ ſup 12 ut ſimilit ſup notes ℔ ſup ptiu pſcp
toꝝ ſ. ſup 12 1 2 ℥ 1 que ponedi ſut m qſtione ſup ptiu cētnarij pipe
ris uidelicet ſup ℔ 11 20 11 ⁊ emit ibidē libre piſanoꝝ ſub libris pi
ſanis ſ. ſ. libre 11 20 11 ſub libris 1 2 ℥ 1 et ℔ mperaliu emit ſi
militer ſub libris mpialiu hoc ē libre 17 20 2 ſub libris 12 ut

mhac qſtione oſtendit q̄r m l'cab 1 17 / 45 20 2 p 1/2 z1 quep 100 cr
duides ſumma p 11/20 11 ap 12 exibut libre prperis 1/2 7 0 / 11 12 GG
ut mqſtione oſtendit̄ que ſut uigeſima pars delibris 7/11 1/11 1701
ſicut ſol' 1/45 97 ſut 1/20 delibris 1/45 97 Alit.

Poſſumus em̄ hic ea dē qſtione alit̄ deſcribere ndelicet ut po
nam̄ ſol' 1/45 97 mperialiū ſub mperialibꝫ 12 cr notet ſol' ſup
eos aq̄ ſut ſol' ipi 1/45 97 neceſſariū em̄ ut 12 que ſup eos ſunt
fiant ſmilit ſol' g̃ et 1/2 z1 em̄ ut ſmlr ſol' q̄r notabis ſol' ſr
1/2 z1 et ſup 12 aq̄ ptiū cētenariū pipis .ſ. l' 11/20 11 ponēdu eſt
ſub ptio prſa ndelicet ſub 1/2 z1 ergo neceſſariū ē ut ſicuti ipi
1/2 z1 ſut ſol' ita delibꝫ 11/20 11 faciam̄ ſol' em̄ utrobꝫ ſol' z z1 q
num deſcribes mqſtione ſub 1/2 z1 cr notabis ſol' ſup eū ut m
hac alia cernit̄ deſcriptiōe iqua talis ē qſtio q ſol' z mperialiū
ualent ſol' 1/2 z1 prſa mon cr centenariū pipis ualet ſol' z z1 cr
querit̄ quātū pip quis habuent̄ p ſol' 1/45 97 m l'cab ita q̄ z z9
que ſut ſup 1/45 97 p 6 1/2 que ſut ſup 1/2 z1 que p centenariū pi
peris cr duides ſumā eor̄ pregl'am de z z1 que ē 1 0 0 / z 7 11 cr
p 1/12 et p 1/2 que ſut ſub ung'la poſt z1 et p 45 que ſunt
ſub ung'la poſt 97 hoc ē p 1 0 0 / z 7 8 11 12 cr untabis mde q eui
tare poteris exibut ſmilit libre 1/2 7 0 / 11 12 GG ut in p̄cede
ti qſtione oſtendit̄ de eodem.

Rurſū ſic a dē ratione q̄ libris quātū pipis habuerīs p̄ipialibus
1/45 97 octas q habuerīs in tot untias quot habuiſti libras
de ſoldis. 1/45 97 hoc ē untias 1/2 7 0 / 11 12 GG īo quia ſicut d̄r
1/45 97 ſut 1/12 de ſol' 1/45 97 ita cr untie 1/2 7 0 / 11 12 GG ſut 1/12
delib 1/2 7 0 / 11 12 GG cr quia unc hoc ſit qualit̄ p arte ipe utie
reperiant̄ in dicta bm̄ poſſum em̄ hāc qſtionē duplici mō de
ſcribere p̄mū quidē ut ſicuti p̄tiū cētenariī pipis .ſ. 11/20 11
ſut libre ita p̄tiū mperialiū ndelicet 1/2 z1 ſint ſimilit libre
qualit ee libre nō poſſūt niſi mperiales 12 fuerīt ſimilit
libre vn notab' libras ſup 12 et ſup 1/2 z1 de inde q oportet d'
ſcribere mperiales 1/45 97 ſub duab' libris 12 mperialiū neceſ
ſe ē de ipis mperialibꝫ 1/45 97 facias partes unī libre ut ſint
libre ſub libris erūtq 45 12 20 unī libre quā ung'lam po
nes ſub 12 ut hic in qſtione oſtendit̄ ita d' qſtio q l' 12 iper





alīu ualet l' ½ ʒ1 pl'anor cc̄etenarīu pipis ualet l' 11/20 11 pl'
anor cc̄quent' quantū pipis quis habuent p 1 9 4 / 4 12 20 unū libre
ml'cabis 4 que sut sup 12 p 20 cc̄adde 9 que sut sup 12 que p
4 cc̄adde 1 erut 229 que ml'cab' p 67 et p 100 que p 20 que
sut sub unḡlā post 11 cc̄diuide suma' cor̄ pregl'am de 221 qz
ē 3 7 11 et p 12 cc̄p alios ruptos uidelicet p 2 et p 4 1 0 / 12 20
hec ē p 1 0 0 0 0 0 / 7 8 8 9 10 11 12 cc̄entabis hec q̄ cuitare poteris exibt
lib' 1 7 1 4 / 2 11 12 12 9 ut mḡstione ostendit' q̄ tantū ē quantū vntie
1 7 0 / 2 11 12 69 ut p̄dixim'.

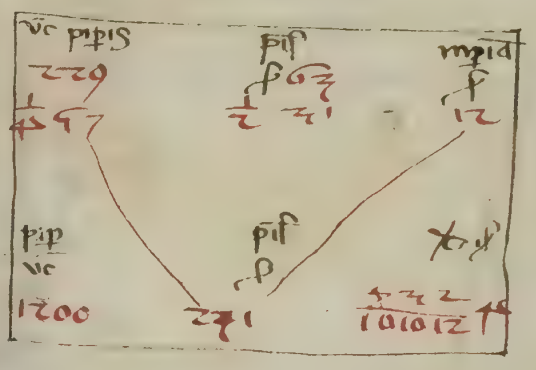
Item alius modus scribendi hāc q̄stionē ē ut ponas dc̄os imperiales.
69 sub imperialibz 12 cc̄erut dn' 4 1/2 69 et 12 et ½ ʒ1 Q̄ sup
notet' dn' sup unūquēqz ipor̄ nūor̄ cc̄q̄ ptiū cc̄etenarij pipis
uidelicet l' 11/20 11 scribendū ē sub dn'is ½ ʒ1 necessariū ē ut de
ipis libris 11/20 11 faciasdnos qui sūt 2772 cc̄ponas eos sub ½ ʒ1
ut sint dn' sub dn'is ut mḥic alia q̄stione ostendit' et ml'cab'
229 p 67 que p 100 Quor̄ suma diuides pregl'am de 2772
que ē 4 7 9 11 et p imperiales 12 cc̄ruptos .s. p ½ et p 1/4
cc̄entabis hec q̄ cuitare potes exibūt simil it lib' pipis. 1 7 1 4 / 2 11 11 12 9
ut in antecedenti q̄stiōe muenim'. De pipe ad imperatore.

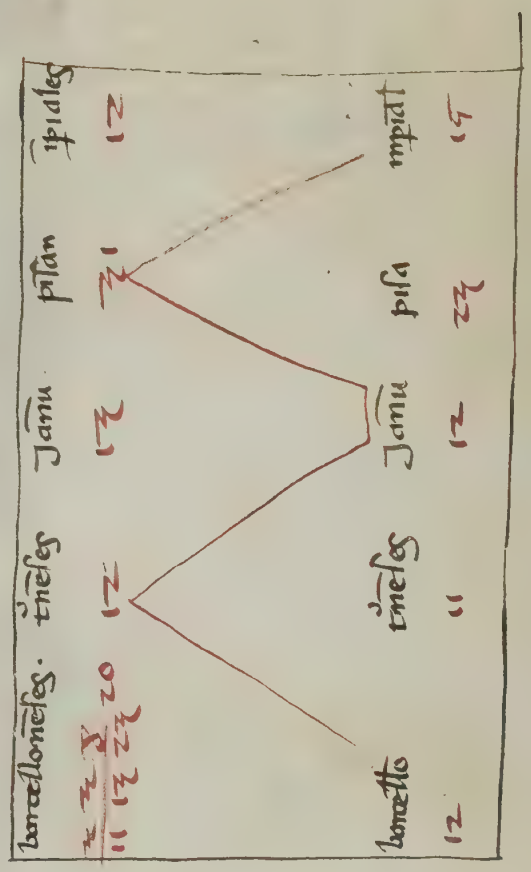
Et si contra que sierit quot imperiales quis p stagnatione de libris
1/4 69 piperis habuerit de scribes liquidē libras 4 69 sup cc̄ete
nariū piperis ut mḥic alia cernit' descriptione. Et ml'cab' 1/4 69
p 11/20 11 que p imperiales 12 et diuides suma' p 100 et p ½ ʒ1 q̄
sit sc̄dm q̄ superius similibz demostrauim' cc̄entabis 1/7 ½ que
sut mregl'a de 67 ppt ½ 1/7 que sut mregl'a de 221 cc̄entabis
unḡlam diuisionis sicut sub capite ipius sit 1 0 / 12 20 ideo q̄ sum
ma debet poni sub libris 12 imperialiū exibūt libre 6 9 4 10 / 10 10 12 20 2
ꝓportio d'cā libraꝝ 1/4 69 pipis. De cad'

Item si quer' quot imperiales puncta 1/4 69 habuerit aut de
uncia 1/4 69 facies libras que sunt libre 1/4 9 / 12 4 cc̄ponas eas
sup centenariū piperis aut de centenario facies untias q̄ē untie 1200
sup quas ponas untias 1/4 69 Et nota q̄ pulcrius ē facere unti
as de libris mḥac cum similibz q̄stionibz quā de untias fac' libras
ꝙ q̄ si de minus facies libras augebunt & q̄nq̄ rupti mḡstione.
Vel q̄stio det' ee impeditor. pt̄ q̄ si solidos ul' denarios sub libe

ul' sup lib' dnor̄ ī alīq̄

ul' sup libris dnor ⁊ aliqua alia q̃stione ponẽ oportuerit pulcri
ẽ facerẽ solidos denarios de libris quã de sol' denarius facẽ libras
ul' partes ipius ⁊ pulcrius ẽ facẽ grana de tarenis quã de granis fa
cere tarenos hoc ide intelligat' debizatus ⁊ de omibus monetis
quã uel alit inquibzdam q̃stionibz huic antecedentis caplis superi
demostrauim' declaratis itaqz untiae. ℔ 47 sup untiae 1200
fac solidos de pcio cẽtnarij piperis. s. de libris 11/20 11 erunt sol' 241
quos pone sub 1/2 241 ⁊ erunt tunc talis q̃stio, q̃ sol' 12 imperialiũ ua
lent sol' 241 Et tunc 1200 piperis ualent sol' 241 ut mlto alia
q̃stione demostratur. Et scias q̃ ideo feci' sol' de libris 11/20 11 ut
cet solidi ipi 1/2 241 cũ imperialibz 12 sub quibz ponedi ẽ suma .s.
pcii deunciis 1/24 47 q̃ pcium cũ no singat' i magna quantitate u
quidius demostrabitur cũ q̃stio fuit ad sol' qua cũ fuerit ad lib' et
ml'tabis 229 ℔ 241 que ℔ 12 que ℔ ⁊ que sut sub uno gla ⁊ di
uides suma ℔ 62 et ℔ 1200 et ℔ 4 ⁊ cum tabis hoc q̃ eunt ame pote
ris ⁊ ordinabis 1/2 m capite unglẽ ℔ duos exibunt ℔ pcio ullay un
tiay 28/10 2/10 2/12 ℔ ul' alit sunt 100 m loco de 1200 et cum ipsa
100 ve tã. ℔ pt untias 1/24 47 et que sut sup ea ⁊ reliqua nũ erunt duy
.s. 241 et 1/2 241 et 12 et op abis ut supza. De ratttis monetaru
imperialeꝫ 12 ualent pisanos 71 ⁊ sol' cũ plures mẽte i tot.
ianuinoz ualet pisanos 22 et sol' turnesiũ ualet ianuinos
17 Et sol' barcellonensiũ ualet turneses 11 quere de imperialibz
14 quot barcelonenses ualeat. Ide m q̃ de uulgari modo gliderat
tur p̃mo de imperialibz 14 quot pisanos ualeat ualet em pisa
nos 7/24 28 ex quibz gliderat' quot ianuinos ualeat ualet em
ianuinos 5/22 20 ex quibz colligerat' quot turneses ualeat ualet
em turneses. 12/22 19/22 18 Sciam' de turnesibz 2/22 18 ex q̃bz
etiã gliderat' sicut quot barcellonenses ualeat ualet em apli'
de barcellonensibz. 2/22 20 quot sut pcia de imperialibz 14 p̃ce
dis. Sz sic in arte ponẽs omis pisanas monetas in duabz lineis per
ordine. s. in suprioꝛ linea imperialibz 12 ⁊ pisanos 71 retro scri
bendo et in inferioꝛ ianuinos 12 et pisanos 22 ita ut sit pisa
nus ut sub pisanus ⁊ in eadem linea turnenses 12 et ian 12
ita ut sint ian 12 sup ian 12 de inde sub turnesibz 12 ponas turne
ses 11 et retro meade linea ponas bano 12 Et sic de alijs ordinibꝫ





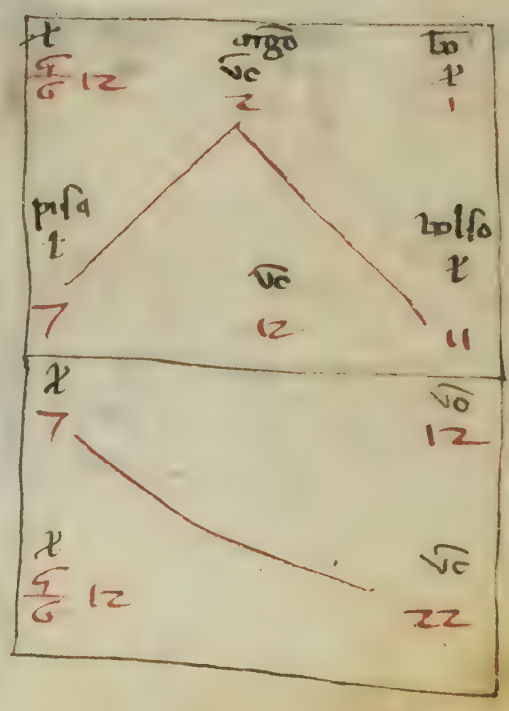
lmea mperiales ℔ et pisanmos ℥ et ianumos ℔ et turneses
℔ imfenon pisammos ℨ et ian ℔ a turneses ℓ et barc ℔ &
qm hẽt mperales adcambiandu. s. ℓ pones ipos sub mpialibz
℔ ut hic ostendit a ml'cab ipos ℓ p pisam ℥ cui sint exauerso
quoz suma ml'cabis pian ℔ qui sut exauerso eis de ℥ cui ml'ca
tionis suma ml'cabis itez p turmenses ℔ cui sint exauerso dic
tis Jan ℔ quoz ml'cationis suma ml'cabis itez p barcellone
ses ℔ cui s sint similit exauerso dis turnesibz ℔ qua tota su
ma duodes pmpiales ℔ et p pisan mos ℨ et pian ℔ et ptur
neses ℓ a cuntabis q euitare poteris exibut barcellonenses
℥ ℨ ℨ ℨ ℨ 20 ℨ ℨ ℨ ℨ

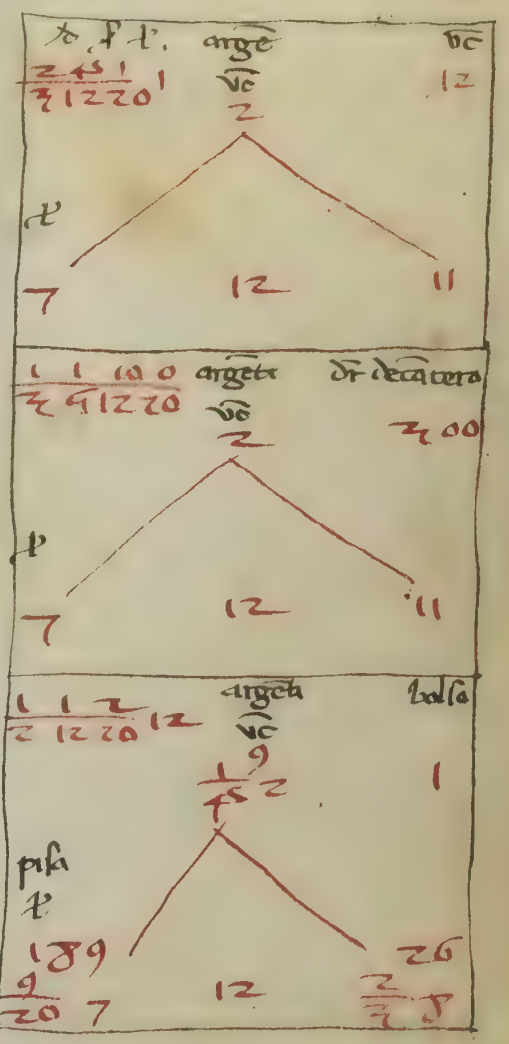
plibra.ſ. ūc 2 ponęs retro meadē linea a ſubtrſo 2 ponęs 12.ſ. untias unī libre argenti inquoꝝ linea retro ponęs ptiū ipius libre .ſ. libras 7 piſanoꝝ a ſub imo poſito pl bolſonalie ponęs libras 11 p dcē bolſonalie ut ſit bolſonalia ſub bolſonalia ſicuti ē argētū ſub argento .ſ. vc 12 ſub untijs 2 ut m hac q̄ſtione deſcribit̄ ſet ml'cabis iſpoſtres nūos q̄ ad iuicē poſiti ſunt exaduerſo ſm modū baratte. hoc ē 11 p 2 quoꝝ ſuma p 7 erūt 144 que diuide preliquos duos nūos .ſ. p 1 et p 12 exibit̄ libre 1/6 12 hoc eſt libras 12 et ſol' 16 et dnj 8 ſ̄ptio dcaꝝ librarū 11 bolſonalie. Alit hoc idē p modū negotiationis operat̄ u delicet ut u deas q̄tū argenti ē in illis libris 11 bolſonalie cū in libra 2 ſit untie argenti q̄ueneꝝ cē untias 22 in pipis libris 8 bol. quaꝝ ptiuz queras cū libra argenti ualeat lib' 7 aūrei deſcriptio hec ē De

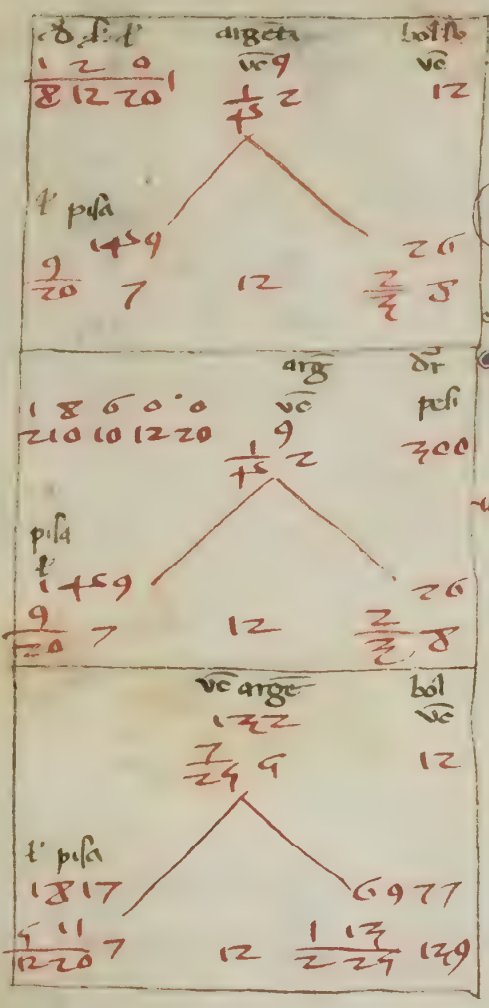
Item ſiquerat̄ quot piſanenſes deuntijs 11 dcē bolſona eadem. lie ſup̄ſcripta ratione hūis. Cum m hac q̄ſtione q̄rat̄ ptiū unti aꝝ bolſonalie debeꝝ ponē untias 12 plibra bolſonalie ut ſint untie 11 ſub untijs 12 ut m hac alia deſcriptione oſtenditur ml'cabis 11 p 2 quep 7 erūt 144 que diuide p 12 ap 12 hoc eſt' per 2 45 12 Et quia locus in quo ponenda ē ſuma diui ſionis ē ſup libras .ſ. ſup 7 oportet nos ml'care 144 p 7 a p cē 7 ſub ung'la diuiſionis a optare ea tū 45 que ſut ſub ipa ung'la facies exeꝝ 1/20 exibit̄ l' 2/3 45 1/2 12 20 1 ſ̄ptio illaꝝ untiaꝝ. 11

Item ſiquerat̄ quatū ualeat dzij 11 decantera ipius bolſonalie deſcribe pondus dzioꝝ unī libre .ſ. 3 00 ſup dzios 11 ut ſint dzij decantera ſub dzijs decantera ut in hac alia patet deſcriptiōe et ml'cab 11 p 2 quep 7 erūt 144 quediuide p 12 et p 3 00 hoc eſt p 1 0 2 9 / 2 4 12 20 exibit 1 1 10 0 / 2 4 12 20 hoc eſt dzij 1 1 / 2 4 10 ſ̄ptio illaꝝ dzioꝝ 11 decantera.

Rurſu quida habet libras 2/3 8 cuidam bolſonalie q̄ē a duntias 1/45 2 argenti Et lib' argenti ualet libras 9/20 7 piſanoꝝ a q̄ra tur quot piſanenſes habuerit pipis libris 2/2 8 bolſonalie deſcri le q̄ſtione ut hic oſtendit̄ ml'cabis 1/2 8 p 45 2 q̄ ſut exad uerſo a deaꝝ ſuma ml'cabis p 9/20 7 cū ſint eade 1/45 2 exaduerſo a duides ſuma prehquos duos nūos .ſ. p 1 et p 12 a deuntabis hoc q̄ euitare poteris exibit̄ lib' 1 1 2 / 2 12 20 12 ſ̄ptio illaꝝ librarū 2/2 8







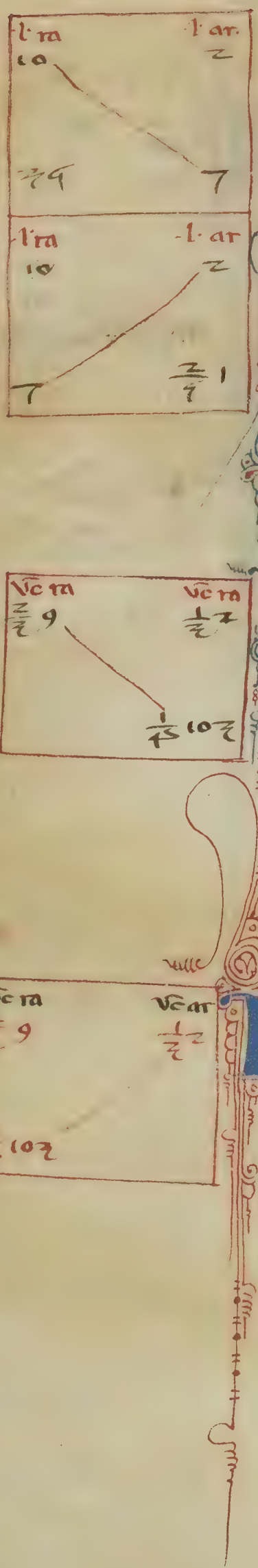
Item sibi dabitur $\frac{2}{7}$ 8 de bol. vc cc ꝓpoluere de sarbes untias unius libre bol. s. 12 sup untias $\frac{2}{7}$ 8 ut mq̃stione ostenditur am̃l'cab 26 que sibi sup $\frac{2}{7}$ 8 p 9 que sibi sup $\frac{1}{15}$ 2 que p 1 15 9 ungesimas et duodes summa p 12 et p 12 et poms ruptos s. p 7 et p 4 et p 20 et eu tabis hoc q̃ eu tare poteris exibunt $\frac{1}{8}$ $\frac{2}{12}$ $\frac{0}{20}$ 1 hoc est 20 et dim $\frac{1}{15}$ 2 ꝓptio illay untiay $\frac{2}{7}$ 8 bolsonalie.

Rursum sibi scriptas untias $\frac{2}{7}$ 8 duos deponde cantere cc ꝓpone no de sarbe duos cantere unius libre. s. 200 sup duos $\frac{2}{7}$ 8 ut mihi hec q̃stione ostendit̃ et m̃l'cabis 26 p 9 que p 4 9 et duodes p 200 et p 12 et p oms ruptos et eu tabis hoc q̃ eu tare poteris exibunt $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{0}{0}$ 2 10 10 12 20 hoc dim $\frac{1}{8}$ 2 10 10 9 primu ut delicet ipli de duis $\frac{2}{7}$ 9

Item quida habet libras 1 untias 7 et duos ponde de eodem. rus decantera $\frac{1}{2}$ 13 hoc e libre $\frac{1}{2}$ $\frac{13}{24}$ $\frac{7}{12}$ 11 cui dam bolsonalie ic libra sub tic 9 et duos ponderis decantera $\frac{1}{2}$ 13 hoc e unc $\frac{7}{24}$ 9 et libra argenti ualet libras $\frac{9}{12}$ $\frac{11}{20}$ 7 prisanno q̃ fac itaq̃ utr̃ al delibris $\frac{1}{2}$ $\frac{13}{24}$ $\frac{7}{12}$ 11 erut untie $\frac{11}{2}$ $\frac{13}{24}$ 139 quas describe subuntis libre bol. s. sub 12 ut sint untie subuntis ut mdescp tione ostendit̃ et m̃l'cabis untias 139 bol. p suam unglam hoc e p 24 et adde 13 que p 2 et adde 1 erut 6977 si-- q̃ ponde pensam ipius que e 9 p septenoriu demde m̃l'ca untias 9 argenti p suam unglam hoc e p 24 et adde 7 erut 172 que pone sup $\frac{7}{24}$ 9 et adde sup pone pensam que e 6 similit facies de libris $\frac{9}{12}$ $\frac{11}{20}$ 7 et habebis sup ipsa 1817 quoy pensa e 9 demde m̃l'ca 6977 p 172 quoy summa m̃l'ca p 1817 et duodes toto summa p 12 bol. et p 12 argenti et p oms mios qui sut subungtis et eu tabis hoc q̃ eu tare poteris et captabis ruptos et p libris m̃l'cationes sm q̃ superius de monstratum. et habebis libras ꝓptio stay untiay ac pensa sume sti ptii p septenoriu post eu tationc.

Moneta quidē dr̄ qlibet drior quātitas ꝛeffica⁹ exqua
uis argenti ꝛcent9mixtice. Maior aut moneta dr̄ in q̄
libra fuerit plus argenti q̄ mea q̄ fi deliberat⁹. Minor
uero iqua mm̄. Moneta g̈ſolari dr̄ q̄n ponit⁹ in libra i libra ipi⁹ aliqua
data argēti quātitas. Et cū dicam⁹ habeo nom̄ mon̄ adhuc aqua talis
bet ut dicam⁹ adr̄ intelligim⁹ q̄ in lib ipius monete habeat⁹ vnc
r argenti. Consolat⁹ em̄ moneta tribz modis p̄mus mod⁹ e q̄n cōsola
t⁹ ex data quātitate argenti ul' heris. Sc̄d⁹ e q̄n g̈ſolat⁹ ex quibzlibet du
tis monetis cū argēti ul' heris ul' utriusq; addictice. Tertius q̄n tm ex
dictis monetis g̈ſolat⁹ que omia ut in hac caplo pfecte ꝯtinet⁹ ipm in
differentias septē dicūdm̄ quar̄ p̄ma erit de consolamine monete
ex data argenti ul' heris quātitate. Sc̄da erit de cōsolamine mq̄ mone
te ponit⁹ quātitatiue ex quibz alia moneta informat⁹ in cui libra mi
r argenti habeat⁹ qua impositis monetis. Q̄r cōsolam̄ sin addictice
cui⁹ ee no pot. Tertia cū monete similit⁹ ponit⁹ quātitatiue. cuoluu
eris ex eis facere monetā in cui⁹ libra sit plus argenti qua in ipi sin argē
ti addictione ee no pot. Quarta cū mon ponit⁹ sin quātitate ex quibz
uoluēris facē aliqua posita quātitatē cui⁹libet minoris mon̄ cū addic
tione eris. Quinta cū mon̄ ponit⁹ simlr̄ sin quātitate ex quibz uolue
ris facē aliqua posita quātitatē cui⁹libz maioris mon̄ cū addictice argē
ti. Sexta quidē differentia e de ipis monetis que sūt minores a maiores
illa mon̄ qua uoluēris facere q̄ cōsolam̄ sit sin eris ul' argenti addic
tione. Septima uero differentia eris de reglis ad cōsolam̄ ptinetibz.

Quida habet libras argenti ℥ ex quibz — Differentia prima.
uult facere monetā adunatas ℥ argēti in libra et uult scire q̄
titatē totius cōsolaminis si no et eris iunctione. Ex libris quidē ℥ ar
genti fac untias erit uc ℔ quas diuide p uc ℥ stas erit ℔
et tot libre monete erit in suma plcpti g̈ſolamminis. Verbi gra ai in
qualibet lib̄ monete oportet⁹ uc ʒ ee argenti quoties uc ʒ sunt
munceris ℔ toties lib̄ una mon̄ potest cōsolari ex illis uncis ℔
argenti. Sūt ei uc ʒ mille uc ℔ quadragiesbis. Vn suma cōso
lamin̄is e lib̄ ℔ ut p̄dixim⁹. Et quibz extractis plcriptis libris ℥
argenti remanet p̄iunctice cui⁹ lib̄ ℔ Alit q̄ in qualibz libra debet
ee uc ʒ argenti residuū q̄ e de illis untiis ℥ usq; in lib̄. ſ. uc ꝏ erit



mendē libra decupro hoc ē derame. Vn ꝙquibz libet unceis z argeti quas habet oportet ponere mō solamine unc 10 erit ℔ ꝙ cū libo z argenti pones libras 10 ramis. Vm redigit' h' q̄stio ad modū negotiationū uidelicet ut ponas libras z argenti cū libras 10 rami in una linea et libras 7 argenti quas ipe hī pones sub libris z argēti ut sit argētū sub argento ut hic ostendit' cum l'cab' 7 ꝙ 10 quēs exaduerso cū duodecies ꝙ z exibūt libre 7 4 erit cū quibz adde libras 7 argenti reddūt lib' 45 z ꝙma totius cōsolamims. Na sint libre 7 cent derame pcēs ipas libras 7 sub libris 10 .s. rame ℔ rame ut in hac alia patet de ꝙctione cum l'cames 7 ꝙ z cōduc' ꝙ 10 ad genet libra 7 1 argenti cū qua addūtil' libris 7 ramis reddere t ꝙma totīl cōsolamims libras 7 8 4 Aliter qa iqualibet libra dicte monete sūt unc 10 ramis quotiens unc 10 ramis fuerint mlibris 7 .s. munc 84 totiens libra una exiet i suma ipi cōsolamims qr duodecies 84 ꝙ 10 exibūt lib' 3/4 3 ut p diximus ex quibz extractis libris 7 ramis remanet argenti lib' 1/5 1 De eodem
Item ponat' q; quidā habet lib' 8 ad unc 1/45 7 argenti ex quibz uult facere monetā ad unc 1/z z in libra ad quent' suma g solam 10 n̄ō cent ad ductio. facta ratione uc de libris 8 ad uc 1/5 7 erit uc 1/45 10z quas duodecies ꝙ unc 1/z z hoc ē m l'ca 1/45 10z ꝙ 12 quia m 12 reperit 1/z et 1/45 erit 12z 9 cum l'cabis ut ex 1/z z ꝙ 12 erit z 81 quibz duodecies 12z 9 exibūt lib' 1/45 4545 .s. libre 4545 ad unc z ꝙ suma dei cōsolamims ex quibz extrahe lib' 8 et unc 1/45 7 argenti remanebit exere libras 7 4 et uc 3/45 7. Aliter extrahe uc 1/z argenti ex ūn̄ un̄ libre .s. de 12 remanebit uc 7/z 9 ad cubes qd muc 1/z argenti sūt uc 7/z 9 erit et sub uc 1/z z pone uc 1/5 10z .s. argēti sub argento cum l'cabis 7/z 9 ꝙ 1/5 10z et duodecies ꝙ 1/z z exibūt uc cent 1/5 45 27 que sūt libre 7 4 et uc 3/5 7 ut paliū modū imienim cū quibz adde libras 8 ad uc 1/5 7 argenti erunt i suma totīl 9 solidis libre 4545 et uc z De eodem.
Am sint septe libre 8 et uc 1/5 7 fuerint exere ad ut uoluens sa re suma 9 solidis ad argenti in ductione m l'cab' 1/5 10z ꝙ 1/z z ad duc' ꝙ 1/z 9 exibūt argenti uc 1/45 27/z 9 + 45 cū quibz adde uc 1/5 10z erit erūt uc 1/z 9 12 9 hoc ē libre 10 et unc 3/5 8 que sūt suma to tīl cōsolidis ut' alit' duc' de 1/5 10z ꝙ 3/z 9 exibūt lib' 3/45 27/z 10 de

quibz ℥ ℔ ℈ siuc facere uis m'ca ℔ ꝑ ℈ et adde ℥ erũt ℔ q̃m'
tiplica ꝑ ℥ et dunde ꝑ ℔ exibũt uc ℈ ℥ sic habebm' plumma
dc̃i cõsolaris libras ro et uc ℈ ℥ ut ꝓpoꝝm' Incipit diffa' scda

Quidam ht libras ℥ mot que ẽ aduc ℈ exquibz uult facẽ mcta
aduo ℥ equentẽ cõsolaris sum' a certis aductio. Scribes quidez
sublibris ℥ uc ℈ argenti que sut muna quaq̃ lib' ctiuemes uo
argenti que sut millis libris ℥ .l.m'cabis ℈ ꝑ ℥ erũt ℥ ℈ atam
tu argentũ ẽ impt̃ceptis libris ℥ quas uc ℥ ℈ pones sublibras ℥ ex
quibz uero uc ℥ ℈ argenti possut cõsolari toties .l. i mot aduo
℥ quoties uc ℥ sut muc ℥ ℈ qr dunde ℥ ℈ ꝑ ℥ exibũt libre
℄ ℔ pluma dc̃i cõsolaris exquibz extrahe libras ℥ ſbas remane
but libre ℄ ro pcipi uuctione. Decade diffa.

Item si habuero libras ℥ aduc ℈ unã mot a libras ℨ aduc ℈ al
teri ctuoluens exeis moneta aduc ℥ cui addendo cõformare ct
queliens uuctione cui ñ no ctoti cõsolamis quantitate sic facies
ordna q̃tione dicta mhuc modu am'ca lib' ℥ ꝑ ℈ erũt ℥ ℈ et
libras ℨ ꝑ ℈ erũt ℥ ℨ que adde cũ ℥ ℈ erũt ꝓ ct hec ẽ suma uc
argenti que ẽ in libris dcis utriusq̃ monete qua dunta ꝑ uc ℥ ipi
mot quaut facẽ exibũt libre ℥ ℥ que sut suma toti cõsolamis
dequibz extractis libris ℥ et ℈ sup̃scriptis remanet .l. ℥ ℥ q̃ sut
suma uuctois cupti. Decade. Regla umꝝsalis.

Si uero i cõsimili cõsolamine tres ul' quattuor ul' plures diuse
monete ꝓponat' argenti uc q̃ fuerit inomibz ꝓpositis monetis
addiscas quibz dunta ꝑ uc argenti q̃ sut in hib' ipius monete quis
facẽ suma toti cõsolamis mcutat' inueniens dequa suma extrac
tis libris monete q̃ m cõsolamine ꝓponũt cui aductio relinq̃t.
Verbi gra habeat' m cõsolamine quattuor monete exima q̃ru
sit libre ℨ aduc ℥ ℥ ct exalteralibre ct aduc ℥ ℈ ex tria uo
lib' ℥ ℈ aduc ℨ ℈ ex quarta uo sit lib' ℨ ℔ aduc ℈ ℨ ℈ ctuo
luens exeis facẽ moneta aduc ℨ ℥ ct queliens toti cõsolamim'
suma ñ no ct cui uuctione sc̃be q̃tione ut sup̃ dcum' am'ca lib'
una cuiq; monete q̃ m'catio sic fit .s. ut m'ces libs ℨ ꝑ uc ℥ ℥
erũt uc ꝛo Item m'ca libs ℈ alteri monete ꝑ uc ℥ ℈ erũt unc
ꝛo Item m'ca libs ℥ ℈ tie monete ꝑ uc ℨ ℈ erũt uc ꝛℨ Item
m'ca uc ℨ ℔ ꝑ ℥ ℈ erũt ℨ ꝛ℈. adde g' sup̃ceptas m'catices

Juc ra	ar
½ 10	ℨ ℈
Suma cso	.l.
½ 17	℈
uc	uc
℥	℈

Juctio eius	uc	uc ar
℥ ℈	℥ ℨ	℥ ℈
sui cõso	.1.	.1.
℥ ℥ ℥	℈	℈
uc	uc	uc
℥	ℨ	℈

| Juctio | | |

.s. 60 et ℥ 3 et 3ß et ℔ 4℈ erũt ℔ 17℥ que sũt suma ũc argeti
que ẽ mdictis quattuor monetis quas ũc diuide pũt ℔ ℥ ipi mot
quauis cõsolare exibũt lib ℔ ℔ ℥ que sũt suma toti cõsolatis
de qua suma extrahe uuctionẽ politam libram .s. ß et 6 et ℥ 4 et ℔ ℈
que sũt libre ℥ 20 remanebũt pcup quãtitate lib ℔ ℔ 24 ß
ẽ l. 24 et ũc ℔ ℔ Et sic dicto cõsolamine lib 60 facẽ uis ml'
tiplicã 60 p ℔ ℥ erũt ũc argenti 190 q debẽt ee i pscriptis libris
60 fiende monete de quibz extrahe ũc argenti ℔ 17℥ q sũt in
pscriptis quattuor monetis remanet ũc ℥ ℔ 16 argenti quas ad
de in pscpto cõsolamine quibz addtis cũ suma pscpte monetaz
.s. cũ libris ℥ 20 erũt l. 22 m in quartã unc untie. Reliduũ
quoq; q ẽ usq; in libris 60 .s. lib 28 et quartã unc untie. Addes
dere. Et hic ẽ modus quo utunt magis monetarij

Item aliud cõsolãm eidem manerij ponat q ostendit cũ de no
stratione artis figuratũ ut apte que dcã sũt intelligant ut si habeã
tur lib ℥ 1 unc monete que sit aduc ℥ 4 et libre alteri ℥ ß que sit
aduc ℔ 4 et libre ℔ 9 alteri q sint aduc ℥ ℥ et uoluens ex eis mo
neta aduc ℔ ℥ cuprũ addendo cõformare scribe q ttionẽ in hac mo
du et inuenies nũm in quo reperiant ℔ ℥ ℥ q sũt in libris triũ
monetaz erit q 6 in qbz ml'ca l. ℥ 1 et ℥ ß et ℔ 9 erũt sexte 4 et
sup ℥ 1 et 60 sup ℥ ß et 44 sup ℔ 9 Post hec redige ad simplicia
simil' aduc argenti pdcaz triũ monetaz .s. ml'ca ũc q p sua un
glam erũt ℥ 6 que p 4 que p 1 que sub alis duabz ungis erũt
centesime quadragesime 1 ß quas pone sup ũc ℔ 4 Item ml'ca
ũc 4 p suam unglam erũt ũc 17 que p 17 que p 4 que sũt sb
alis ungis erũt 44 que pone sup ℔ 4 Similiter ml'ca ũc ℥ per
eoz unglam erũt ß que p 4 que p 4 erũt 4 40 que pone sic
℔ ℥ et ml'ca 7 ß p 4 et 44 q p 60 et 4 40 p 44 erũt octi
gentesime quadragesime ℥ 1 60 et 1 44 60 et ß 4 200 q 4
adde in simil' erũt octingentesime quadragesime. ß 6 10 q
debes diuidere p ℔ ℥ et ptiones uncias cp 6 in qbz ml'ca
l. pdcaz monetaz hoc ẽ ml'cab ũc 1 p sua unga .s. p ß et adde
1 erit 17 in quibz 17 cum 4 4 67 diuides octuplũ de ß et 10
Ex ut his ũc cadens ponens q cadut in pscpta diuisione apta
℔ ℈ m ℥ ii et adde ℔ in unga et habebis in aptatione ei.

Iuncto cp						Summa cõsolãm quãmeta quã
5 ℔		4 ℔		2 ℔		
17		11		7		
22 ℥		15 ℥		9 ℥		
7		2		1		
1.		1.		1.		
5 4		3 4		2 4		
9 7 60		6 5 60		4 2 60		
22		15		9		
9		6		4		
1.		1.		1.		
5		3		2		
7 17 44		5 11 44		3 5 44		
22		15		9		
9		6		4		
1.		1.		1.		
5		3		2		
7 17 44		5 11 44		3 5 44		
1 9		1 6		1 4		
2 44 60		1 44 60		1 4 60		
22		15		9		
9		6		4		
1.		1.		1.		
5		3		2		
7 17 44		5 11 44		3 5 44		
1 9		1 6		1 4		
2 44 60		1 44 60		1 4 60		
22		15		9		
9		6		4		
1.		1.		1.		
5		3		2		
7 17 44		5 11 44		3 5 44		
1 9		1 6		1 4		
2 44 60		1 44 60		1 4 60		
22		15		9		
9		6		4		
1.		1.		1.		
5		3		2		
7 17 44		5 11 44		3 5 44		
1 9		1 6		1 4		
2 44 60		1 44 60		1 4 60		

ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ mquo duides ml'cationē octupli de ℔ 6710 in q
℔ ꝫ q addita fut iunga tñ cuntabis m ½ .s. ml'ca dmi diu de q
uiab ℔ .s. 30 per ℔ 6710 erūt 17745200 q diuid p ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ
exibit .l. 6 1 3 45 0 ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ℔ plūma totius cōsolamis deqbz extrahe
l'omniz trīū monetaz positaz .s. ½ 7 et ½ ℔ et ½ 9 hec .l. 24 re
manet ꝑ aupri uctione .l. 6 1 3 45 0 ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ. Et licā ꝑ scriptus .l. cēt
alie fractiones q de facili extrahi nō posset exdicta liā cōsolamis tuc
acc sextas 456 et 64 quas superiꝰ inuenim erūt sexte 140 qut
redigant ad smilia cū iunga fractionī sue p dce ml'ca 140 p ꝫ et
ducetame 200 quas ml'ca preliquas mīas qui sut sub unga .s. p
6 que p 4 que p 17 que p 7 erūt 89600 que extrahe de 17745200
remanet ℔ 45 17700 que diuide p ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ exibit ꝑ aup iuc
tione .l. 6 1 3 45 0 ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ut supra. Veni sic dcō cōsolame .l. 60
cū addictione argenti ceris cōsolare uolueris ml'ca 60 p ½ ꝫ ut
habeas argentū p gentē necessariū mīpis .l. 60 erūt ottaue unus
uic 1020 quas ml'ca p ottaua de ℔ 450 .s. p 10 q erūt ottigetesie
quadragesime 107100 de quibz extrahe ottigentesimas quadra
gesimas exuc ℔ 6710 q sūt argenti mp scriptis .l. p dcaz monetaz
remanet argenti ottigentesime quadragesime exuc 20790 q de
beret diuidi p ℔ 450 ut remanerent iz ut has duas ponderis q sūt
meas ml'ca 107100 p q erūt 1019 90 que diuide p ℔ 450 et p 4 hē
p 1 45 0 ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ aque exient erūt uc de quibz ut fiant libre addes
iz sub unga exibit .l. 7 45 0 6 4 1 ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ hec .l. 2 et dr 1 ponderis et
cantule 4 q uni grani cc tantū debet addi de argento q adde cū p
scriptis monetis erūt .l. 2 45 0 6 4 1 ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ 27 residuū q̄ e uelꝫ i
60 addes de cuprō q residuū inuenies ee 4 2 3 45 4 4 ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ 22 p modū
demostratū i sotietatibz cū p proportionē lucri uni sotii portio al
terius inuent. Incipit distinctio tua.

Quidam hꝫ libras 9 mot que ee adūc 4 ex quibz uult facē mone
ta adūc 6 cc quent. Summa cōsolatis cc argenti adūctio. In hac at
differentia rame q ee i moneta posita ee considerandū q extrahe
uic 2 de .l. remanēb uic 10 cc tot uc ens erit sut mquolibz lib de
monete q pcs co sub libris 9 erūt 90 cc tot uc ens sūt in illis
libris 9 quas uc diuide p uc cui que sut in libris mot qua cōsola
tor ens .s. p 7 q quotiens uc 7 sūt muc 90 totiens una libra ex

Jucto argi	Vc ens
6 / 7 2	90
8 cōsolo	1.
6 / 7 12	9
vc ens	vc ra
7	10

aml' ioꝑ

ipis uc̄ ꝙ cōsolam̄ pot exibūt libre ℔ ℥ plūma totī cōsolam̄ exq
bz extrahes libras ℈ remanet ℔ ℥ pargēti uctione. De eodem
Item si habueris libras ℈ alcui monete que sit aduc ℈ et libras ℈
alterius que sit aduc ℥ uoluens ex eis cōsolare moneta aduc ℈
argentū addendo ac queseris totī cōsolam̄ sum̄a ⁿ no argenti
addiscere uctione. dcc uc aup̄ que sūt in una ꝙz moneta ceas m
simℓ uige quoꝝ sūa p uc p aupi fiend̄ monete dunde agr exdun
sione puenerit erit sum̄a totī cōsolam̄ q sic facieda sūt. uidelz ab
uc ℈ argēti q cōtinetur in libra ponis posite monete usqz inuc
ix ℔. in libz quot defuit defuit ei uc ℈ ctot uc aup̄ cōtinet in libz
ipius dicte monete quas in̄ca libras ℈ erunt uc ℈ ctot uc au
pi in̄plcriptis libris ℈ ee cognoscas. Jte in de ide fac de alia moe
ta crepeties ee mea uc ℈ aup̄ q sūuncte fuerūt ai uc ℈ ℈ erunt
uc ℈ quas diuide p uc ℈ aup̄ que sūt in moneta qua tuus facere
exibūt libre ℔ ℥ q sūt sua totī cōsolam̄ de qua sua extractis libz
℈ et ℈ ℔. 17 pargēti uctione libre ℔ ℈ remanebūt. De eodem
Item habes libras ℥ ℈ uni monete que ē aduc ℥ ℥ argenti ac libras
℥ ℈ aduc ℥ ℔ et libras ℥ ℥ aduc ℔ ℈ ac uni facere ex eis moneta ad
uc ℥ ℈ argentū addendo cōformare. unde aupi q ē in̄ libz uni aui
qz monete in libra naqz p me monete sūt uc ℥ ℈ Scdā uo uc ℥ ℥
ac tie ℥ ℈ q in̄ca in taqz l ℥ ℥ p uc ℥ ℈ erūt ℈ ℥ Jte in̄ca l.
℥ ℈ sc̄e monete p uc ℥ ℥ erūt ℥ ℥ Jte in̄ca libz ℥ ℥ tie moe
te p uc ℔ ℈ erūt uc ℥ ℥ ac adde tres p̄scptas in̄cationes simℓ
erūt uc ℈ quas diuide p uc aup̄ q sūt in libz ipi monete q
uis facere. ℔. p ℥ ℥ exibūt plūma totī cōsolam̄ libz ℥ ℈ ℥ aqbz
extractis libris ℥ ℥ et ℥ ℈ et ℥ ℥ remanebūt pargēti uctione
libz ℈ ℈ ℥ Cognitio utriuꝝ argenti ul' rome nūgi debeat iquo
Item sitim ul' plumbi quotitates. l. ul' ualiqz uis cōsolare
mot i cōsolamine ꝓponat' in qbz sūt maiores ac minores ex ea mo
neta qua uoluens facere ac utru argenti ul' es adde debeas scire
uoluens argenti uc aictam monetam acc diuide eas p uc argē
ti uni' libre ipius mot quauis cōsolare ac sua q exierit maior
libris omnium monetam erit [illegible] opportet adnūgi ac simmor erit
addendū ē [illegible] ac simmor nec maior fuerit n cup̄m nec argē
ti debet adnūgi. Verbi gra habeo libras ℥ monete aduc ℥ et ℔.

℈ uc̄ ar	uc	uc ra
℔ ℈ 6	℔ ℥ 9	℔ ℥ 8
9 cōsolo	l.	l.
℔ ℥ 23	9	8
uc	uc	uc aīs
℔ s	9	6

℥ ℈ uc	℔ ℈	℔ ℥	℥
℥ ℈ uc	℔ ℈	℔ ℥	℥
l.	l.	l.	l.
℥ ℈	℔ ℈	℔ ℥	℥ ℈
℥ ℈	℔ ℈	℔ ℥	℥ ℈
Juncto aup̄	9 cōsolas	7	6

a l' ro ad uc 6

x aduc x et l. q que sut aduc q ruolo exeas facere moneta ad uc q Inttis naqz quattuor monetis sut uc argenti ~~xq~~ quas de unde p uc q q sut in lib' ipi monete qua tu uoluens co solare exib' l. ~~xz~~ Juge itaqz l. x cu l. x et cu ro et cu q erut ~~xx~~ q sut min de ~~xz~~ qr mdco co solamne addes cu pnu rsi plus fuissent addeda cet itaqz argentu rsi ~~xx~~ equoret ~~xz~~ tuc nec cu pnu nec argentu cet addendu. ut supra dixim⁹ Diffa quarta.

J habuens moneta aduc q ex qua uoluens face libras ~~xo~~ mone te aduc x cu pnu undelicet addendo ruoluens scire quatu x mittes de ipa moneta rq quatu de cup⁹. Vides quatu argentu debet ee in tlis libris ~~xo~~ fiende monete. s. uc ~~xo~~ q mina quaqz lib' debet ee uc x argenti rbis trigita factus ~~xo~~ q uc ~~xo~~ argeti sut in lib' ~~xz~~ illi⁹ monete q habeas aduc q qz diuisis ~~xo~~ p q reddit ~~xz~~ rtot mittes ex dca moneta. Residuu uero q e usque ad libras ~~xo~~ mittes de cu pro. s. ~~xs~~ de eodem.

Si habuens duas monetas maiores ex ea qua facere uis q qz una sit aduc x et alia aduc 6 ex quib⁹ uis face una libra mee te iqua sint uc ~~xs~~ argenti ruoluens exeas scire quot uc ex una quaqz mixtis nec no aeris ~~xx~~ ductione. hec aut a sequentiu diffe rentiaq co solana t plicat p ponn potsut p mq quide e ut mittatur equalit ex una quaqz positaq mot. ~~xx~~ q mequalit ~~xx~~ ertaul spporti onalit. ~~xx~~ In simtio co solamne equalit mitte uis ex una quaqz po sitaq mot. addes uc argenti que sut in utraqz moneta. s. x cu 6 erut rq am'ca argentu ipi mot quauis face p uc rz. s. p libra una qua uis co solare erut uc ~~xs~~ quas dnide p dca rq ex ibut uc ~~xz~~ x rtm pones de una quaqz mot. Residuu uero q e usqz in ut rz. s. m l. mittes de rame. s. uc ~~xx~~ ~~xs~~ De eode mittendo am sim equalit de una quaqz monera in co solamne p scripto mitte uis pone ut habeas a lib'ra u una li bra ex ipa moneta que e ad q uc et l. x ex alia que e aduc x et de scribes in q stione unu sup 6 et x sup x scom modu scire diffe rentie am'cabus x p 6 erut 6 et x p x erut ~~xs~~ rponeq 6 sup 1 et ~~xs~~ sup x radde in sim'l erut xo de inde am'ca ~~xx~~ p rz. s. uc argenti quas pone uis in l. p uc q co solare uis erut ~~xx~~ p q p 1 q positu e sup 6 am'ca erut ~~xx~~ p q dnide p xo lta ex ib' uc ~~xz~~ x et

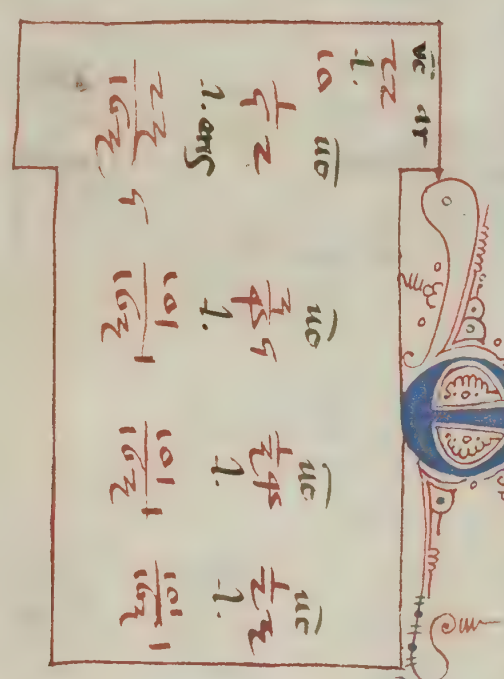
l.	l.	l.	l.	
17	10	8	7	
uc ar	uo	ue	ue	ue
q	q	6	z	z

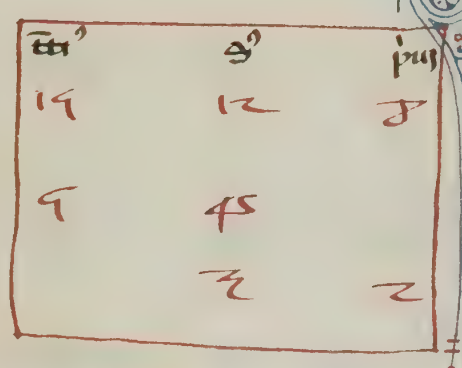
60		
l.		
xo		
uc		uc
z		q
l. ers		l. mon
18		rz

~~xx~~ 8		
ue	ue	ue
rz	9/17 7	9/17 z
ue	ue	ue
~~xx~~	6	7
	uuo ers	
8/17	~~xx~~	

~~xx~~ 8	~~xx~~ s	6
uc	l.	l.
rz	z	1
uc	uc	uc
		6
~~xx~~	7	
uc ers	uc	uc opt
1/q 7	~~xx~~/q ~~xx~~	z/q z

tot mittes de moneta q̄ est adūc ⁊ Jte m'ca ⁊ p ⁊ que sūt sr̄
⁊ ca dunde p ⁊ exibūt ūc ⁊ ⁊ ca tot mittes ex ea que ē adūc ⁊ q
bz addits cū ūc ⁊ ⁊ ſtis erūt ūc ⁊ ⁊ a quibz usqz m ūc ⁊ ſ. m lib
quāuis cōsolare ꝫ ūc ⁊ qual mittes de cup. ℂ Et si ſt'm cōsola
men ꝓportionalit̄ facere uis. ſ. ut sicut quilibet dat nūs ē ad alum
datū nūm ita hoc q mittes ex una moneta sit ad hoc q mittes ex a
lia ut dicam sicut ⁊ sūt ad ⁊ ita hoc q mittes ex moneta q̄ ē ad ⁊
sit ad hoc q mittes ex moneta que ē ad ⁊ ponam' q ursꝰ mde cōsola
re libras ⁊ ⁊ ad uō ⁊ pone ꝫ ⁊ sup ⁊ et ⁊ sup ⁊ quisūt mūn date
ꝓportionis ca m'ca bis ⁊ p ⁊ erūt bz et ⁊ p ⁊ erūt ⁊ pones ⁊
sup ⁊ et ⁊ sup ⁊ ca adde eq̄s ms im'ca erūt ⁊ ⁊ ca m'ca ⁊ p ⁊ ca
us quem'ca p ⁊ que sūt sup ⁊ ca dunde p ⁊ ⁊ exibūt libre ⁊
demoneta que ē ad ⁊. Dm ſ. us q m'ca p ⁊ et dunde p ⁊ ⁊ ex
ibunt libre 10 de moneta que ē ad ⁊ quibz libris ⁊ et libris ⁊ .ſ.
libris ⁊ ⁊ extracto de suma cōsolamis. ſ. de libris ⁊ remanet li
bre ⁊ ⁊ p cis iuctione. De tribz monetis cū mittat' eq̄lr de una q̄z
t si habueris tres monetas quaz una sit ad uō ⁊ ⁊ alia ad uō
⁊ ⁊ alia ad uō ⁊ ⁊ q uoluens ex una quaq̄z equalit̄ mittē et
consolare libras 10 mot ad uō ⁊ ⁊ adde argentū q̄ē mma q̄z
moneta erūt ūc ⁊ ⁊ ca m'ca argenti ipius mot' quaus facē
ſ. uc ⁊ ⁊ p libris 10 erūt ⁊ q duide p ⁊ ⁊ exibit ⁊ ⁊ ita tū
mittes de na quaq̄ moneta. Residuū uero q̄ē usqz m libris 10 mit
tes de cup q̄ē libre ⁊ ⁊ De eode cū mittat' inequalr ul' ꝓpor
Am sim equalit̄ ꝓportionalit̄ ex una quaq̄z tionalit̄ de una q̄q̄z
mot mittē us sut dicamus sic ⁊ ē ad ⁊ ita hoc q mittes ex mon
que ē ad ⁊ ⁊ sit ad hoc q mittes de ea q̄ē adūc ⁊ ⁊ sicut ⁊ ē
ad q ita hoc q mittes ex ea de ⁊ ⁊ sit ad hoc q mittes ex ead' ⁊ ⁊
Jnuenies quide tres nūz quoz p̄mus ad ſcd'm sit sicut ⁊ ad ⁊
⁊ ſ' adtertius sicut ⁊ ad ⁊ quoz inuendi modus ē ut pois
⁊ ⁊ ca pone ⁊ sup ⁊ ⁊ ca post ⁊ pone ⁊ ca m'ca bis
⁊ ⁊ que sūt q̄uerso erūt ⁊ ⁊ p mo mō ca ⁊ p ⁊ erūt ⁊ p ſe
cūdo ca ⁊ p ⁊ que sūt ex aduerso erūt ⁊ ⁊ p tio mō ca ſ'alit q̄z ⁊
de ⁊ sūt ⁊ et ⁊ de ⁊ sūt ⁊ unde s mquali mō reperiunt
⁊ ⁊ .ſ. m ⁊ q̄ habeant p tio mō quoz ⁊ .ſ. ⁊ habeat p
ſcdo quoz ⁊ .ſ. ⁊ habeat p p̄mo. Ubi ē ⁊ ad ⁊ sic ⁊ ad ⁊





et ꝛ ad ıꝛ sicut ꝛ ad ꝛ demde ponꝫ ꝛ sup ꝛ ꝫ et ıꝛ sup ꝛ ꝫ ꝛ et ıꝛ sup ꝛ ꝛ ut mḡstratione ostendit cunde sit ꝑ qui ē inuna quaq; mōt reperiat in suo sup posito nūo Nam ꝛ repent̄ in ꝫꝛ ꝛ in ꝛ ·l· ꝛ no repent̄ in ıꝛ neq; ālīqua pars ipius. Vn ut habeaꝫ samus hoc q uꝫ oportet ut ml'cet un'quisq; sup positoꝝ nūoꝝ ꝑ ꝛ erit ꝫꝛ et ꝛꝫ et ꝺ cml'cabis ꝛ ꝑ ꝫꝛ erit ıꝛ q̄ pone sup ꝫꝛ cꝛ ꝛ ꝛ ꝑ ꝛꝫ erit ꝫꝫ que pone sup ꝛꝫ et ꝛ ꝑ ꝺ erit ꝫꝛꝛ que pone sup ꝺ cꝛ addes ıꝛ cū ꝫꝫ cꝛ cū ꝫꝛꝛ erunt ꝺꝺꝛ Et ml'ca ·l· quaꝫ uiꝫ cōsolare puc ꝛ erit ꝫꝛ que ml'ca ꝑ ꝫꝛ et duides ꝑ ꝺꝺꝛ exibit lib' ꝛ ꝛ ' demot que ē ad ꝛꝫ Jtem ml'ca ꝫꝛ ꝑ ꝛꝫ et duides ꝑ ꝺꝛ exibit demon que ē ad ꝛ ꝛ l' ꝛ ꝛ ' Jte ml'ca bis ꝫꝛ ꝑ ꝺꝺ cꝛ duides ꝑ ꝺꝺꝛ exibit deca que ē ad ꝛ ꝛ 1. ꝛ ' Relidui uero mittes de cui pro q ē ꝛ ꝛ ' q relidui reperit ꝑ modu iuemendi portione lucri ultimi soti ꝑ in uento sportiones reliquoꝝ nā ex his fractionib; untiaꝫ q parte unti ay facē poteris sc̄dm q negotiationib; demostrauim. Differen Jaut monetaꝫ minores ꝓsuerim ut mon ad ꝛꝫ tia quinta. et mon ad ꝛ argenti ml libra cuoluens ex pis mone libra ꝛ aduc ꝛ argenti addendo cōformare cq; fieris uni cuiq; n̄ cargenti addisc̄re quātitatē. Jn hoc aut cōsolamine cum sim libz opabis cū cuiꝰ q; est ꝓpositis monetis sicut operat̄ es ꝓcedenti differētia cū argento. Verbi gīa adde m simul uc cuꝰ que sut muna quaq; mōe ta. Nam si m moneta que ē ad ꝛꝫ sunt cuꝰ uc ꝺ que sut ad ꝛꝫ i ꝛꝛ cū moneta que ē ad ꝛ sunt cuꝰ uc ꝫ erit ꝛꝛ. Et ml'ca unc cuꝰ frende monete ·l· ꝛ ꝑ suma cōsolaris ·l· ꝑ uc ꝛꝛ erit ꝺꝺ que duide ꝑ ꝛꝫ q ibunt uc ꝛ ꝛ ctot mittes de una quaq; moneta Relidui q ē usq; in ꝛꝛ ut mittes de argento q uc ꝛ ꝛꝫ Decedem.

Item de ꝓdicto cōsolamine ·l· ꝛ facere uoluens rame cq; mon ad uc ꝛ ꝛ q est in libra monete quā uis facere. ·l· ꝛ ml'ca ꝛ ꝑ libris ꝛ erit ·l· ꝛ ꝛ quaꝫ duide ꝑ ꝛꝛ exibit libre ꝛ ꝛ ꝛ ctot mittes de una quaq; moneta. Relidui uero q ē usq; ml libris ꝛ pones de ar gento q ē ·l· ꝛ ꝛ ꝛ Explere uoluens omia ꝓdicta sibene recte q; cōstituerit uideaꝫ uc de rame ul' de argento q; m quolib; dictoꝝ cōsolamini fuerit cduides eaꝫ ꝑ suma tot cōsolabis si ei ex di uisione uc eris ul' argenti q; in libris illi cōsolabis ee ꝓponit̄ mue

ıı2	208	456	60	3456
22	8	12	4	576
11	2½	4½	1	144
8	1½	3	¾	108
2½	½	1	¼	36
1	¼	½	⅛	18
½	⅛	¼	1/16	9
¼	1/16	⅛	1/32	4½
1/16	1/256	1/128	1/512	2
1/32	1/512	1/256	1/1024	1

Sus·1·

nō

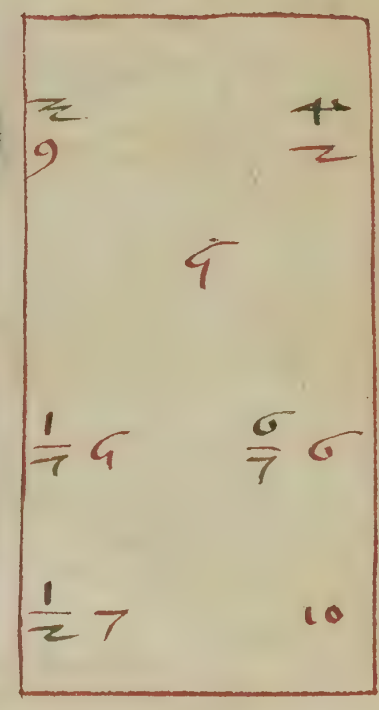
60			
uc			
12			
uc ens		ucens	uc ens
9		9	8
ve arg		vem	ve m
16		9	9
17	45	17	17

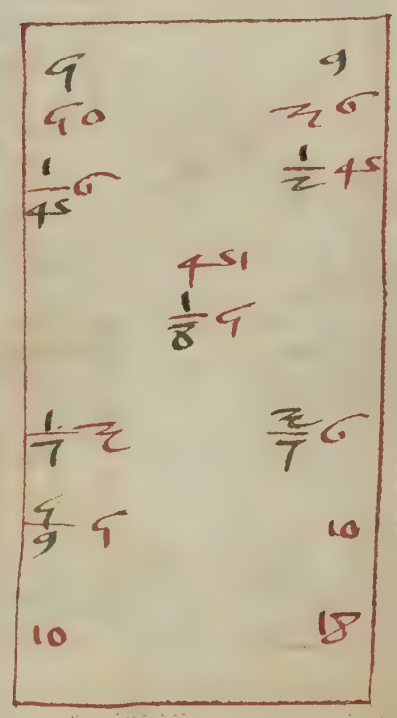
neris recte pceſſiſſe abſq; oi dubitatiõe cognoſcas. De eode
Item ſiſſponat mõn adue ℔ r cmõn adue ℔ r cmõn adue
℔ r cmõn adue ℔ q r uoluens eyeſ libras ℳ adue ℔ 6
argentũ addendo cõſolare. Extrahe deue. l. ſ. de rr ue pdcas argẽ
ti remanebũt pcupro. l. ℔ 9 et ℔ 8 et ℔ 7 et ℔ 6 quibꝫ ſimt
iuctis faciũt ℔ ℔ ℳ mqbꝫ diuide mꝫcatiõe eiſ fiẽde mõn
iſtima cõſolaiſ. ſ. de ℔ 6 m ℳ exibũt lib ℔ r ℔ r ctot mit
tes deuna quaqꝫ mõn. Rehduũ uo qẽ uſq; ilibꝫ ℳ mittes
deargento. ſ. lib ℔ r ℔ 6 Riaũt uoluens ſcire ꝺ ℔ r ℔ r
que partes ſũt unĩ libre mꝫca r ℳ p rr. ſ. pue unĩ libre er r ℔ 8
que diuide p ℔ r exibũt ue ℔ r ℔ r cſi ſcire uoluens de
℔ q que ptes ſũt unĩ ũt mꝫca r r ℔ p r ℳ. ſ. pſtia ponderis
ꝺr unĩ ue erũt r ℔ r que diuide p ℔ r exibũt ꝺnarii
℔ r ℳ. Illudem ide qꝺ ℔ r fecaſti potes facere de ℔ r
ſ3 hoc alit expedit ſi ꝑ mꝫca r ℳ p r ℔ ſ. pſtia ponderis ꝺr
unĩ libre erũt r ℔ r ca qꝺ diuide p ℔ r exibũt ꝺrij. ℔ r ℳ
que ſũt ue r et ꝺrii ℔ r ℳ q poteris em deſepto cõſolamine ĩequa
liter cõapportionaliter mittẽ exp ſcriptis monetis ſi feceris ſcdm qd ĩ
ꝓcedenti diſſa fecisti. Differentia ſexta vndecimi capli
Si quis habuerit duas monetas quarũ una ſit maior cꝫ altera mi
nor de moneta quã uult facẽ poterit illud facẽ ſm eris ul'argẽ
ti addictione ſi ex ipis duabꝫ monetis poſuerit ꝓmutati ſcdm
ñum differẽtiaꝝ q ſũt a buc argẽti fiẽde mõete iuc argẽti ipiꝝ
duarũ monetarũ. Verbi gra moneta hꝫ aduc r cmõn aduc q de
qbꝫ uult facẽ moneta aduc r ponetaqꝫ r et q iuna lnea cſub
ipis mꝫ utraqꝫ r deſcribe ut ĩmarg me cernit de mde diſſa q
ẽ ad r m r ſ. r ponetur ſup r cetera diſſa q ẽ ad r m q ſ. r
ponetur ſup r mitte cꝫ habebis ꝓpoſitũ hoc ẽ dem maiori mõeta mit
tes ptes r ademaiori r qr quatũ hꝫ habundat de argento mlib
r maioris monete tantũ deficit exipo mlib r m minoris. Verbi
gra ſup habundant quidẽ muna qqꝫ libra maioris monete unc
r. ſ. diſſa que ẽ ad r m q qr m l r ſup habundãt de argento
triplũ deue r. ſ. ue r que r puenit ex r poſitis ſup q ductis
m r poſitis ſup r cmlib quidẽ minoris mõt deficiũt ue r ar
genti diſſa q ẽ ad r m q qr m. l. r minoris defiẽ de argẽto qua

ſu

| | | |

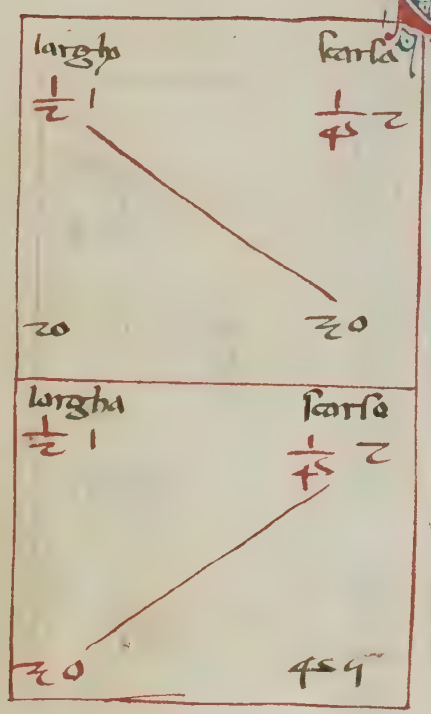
duplū unciaq; triū .s. ℔ q̄ ā puenīt exductis ℔ que sūt sup ℔ in ℔ que sūt sup 9 g̃ quoties miserīs .l. ℔ dem in ozi mōt totiēs .l. ℔ mittes dem aiozi mōt. ℙ milr qua parte ul partes miserīs ex libre ℔ minozis mōete ea de parte ul ptes librar triū mittes dem aiozi. ℙportionalit q̄de ē sicut ℔ ad ℔ ita id q̄ mittit ℔rmi nozi mōt erit ad id q̄ eīt mittendū dem aiozi. ℙn hiexpō cōsolaie tm ūc ℔ cōsolare uoluerīs adde in simlr nūos ℙportionis .s. ℔ eū ℔ erit ℙ mgbz diuide ml'cationes de ℔ in ℔ et de ℔ in ℔ exibt dem aiozi monete ūc ℔ & ad em in ozi ūc ℔ q̄ ℙ ursus id em iozi mōn habuerīs habueris lib̄ 10 ml'co eas p̄ ℔ q̄ sūt sup̄ 9 ad uide p̄ ℔ que sūt sup ℔ exibūt libre ℔ dem aiozi mōt. ℙt id em in ozi ha bueris .l. 10 ml'co eas p̄ ℔ posita sup 4 ad uide p̄ ℔ posita sup 9 exi būt dem in ozi mōt .l. ℔ ℔ Et si mcōsimiliter cōsolaie fractiones eū ūc fuerīt rediges omia ad integra et ea ipis integris hec eodē or dine operare ut si habes mon ad ūc ℔ ℔ et ad ℔ q̄ de quibz uis facē mon ad ūc ℔ ℔ ml'ca hec omia p̄ ut rem integrent̄ et habes mon ad ℔ et ad 10 de quibz uis facē mon ad ℔ de quo remanet 9 que pone sup 10 q̄ tot .l. po nede sūt dem aiozi mōt eodēq; mō dicta q̄ē ad ℔ usq; in 10 po ne sup ℔ .s. 9 q̄ tot .l. mittende sūt de mi nozi q̄bz libris 9 addi tis eū libris 4 mūetis reddūt .l. ℔ ℙsūma totīs cōsolatis aut rei ℙlatio ē ut ml'cet 9 p̄ ℔ et ℔ p̄ ℔ et habes pargento q̄ē in ipis libris 9 ūc ℔ ℔ q̄ eo q̄ē in libris 4 maioris mōt hēs ūc ℔ et q̄bz ūc m simlr additis reddūt ūc ℔ ℔ pargento q̄ē in illis libris ℔ q̄r sic mutant̄ ℔ p̄ ℔ exibūt ūc ℔ 9 ut oportet. ℙt si de cōsolamine aut facē libz ℔ ten ml'cab 10 p̄ ℔ et 10 p̄ 4 ad uides ipas ml'cationes p̄ ℔ et habebis dem in ozi mōt libras ℔ 4 ad maioi ℔ ℔ Et si habueris dem in ozi mōt .l. ℔ ml'ca eas p̄ 4 et diuide p̄ 9 exibūt dem aiozi .l. ℔ 4 uel si habueris dem aiozi .l. ℔ ml'ca eas p̄ 9 et diuide p̄ 4 q̄ē sicut 4 ad 9 ita ℔ ad q̄situm exibit .l. ℔ ut iq̄ stione ostendit. ¶ Ex hac em regla p̄cedit q̄dā documentū ualde et sepe utile monetariis in uice modū. ¶ Moneta ei q̄ fact̄ ut q̄nq; alig̃ tulū argenti q̄nq; defic̄ q̄ accidit uel p̄ ignoratiā cōsolatis uel ē p̄mimio uel pauca eis ebulitice. ℙn q̄ am q̄ augmet hec ē signet̄ oportet ut dat̄ q̄titati unī adit̄ tantū exalia ut redigāt̄ addebi





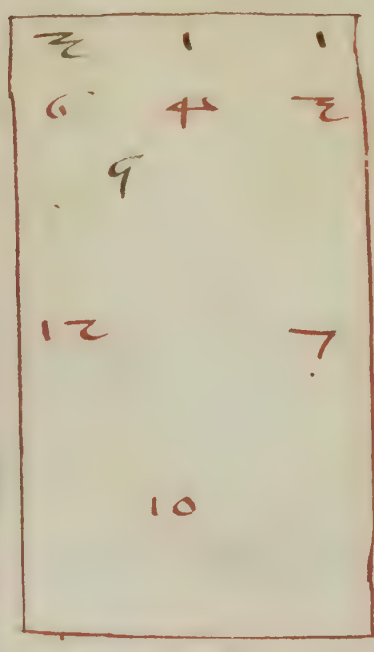
exit eis larga q̄nq; alig̃ tulū
scrsla id ē q̄ q̄nq; sr
hibuādit ipa
aliquan
tulā

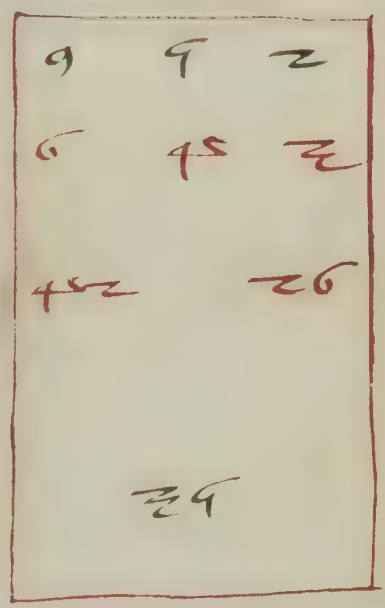
cui modū ex hac tali ꝓpōnm̄ qōne. De ꝙpendi largitu mōete cum
Vidam hī libras .20. mon icui aliqua quātitate ut .vi. scarla.
cum mixte ꝛ defic argenti granū .i. ꝛ alius hī moneta mai' ut
sup habundat argēti grana .iij. ꝛ qr quātū ex hac larga cū illis lib's
.20. de scarla cōmisceri oporteat ut redigāt' ad debitū modū pone
.i. ꝛ et .iij. ꝛ iuna linea ꝛ sup largitate scribe scarsitatē ꝛ cecōuer
so q̄ ibi de scarla mmor moneta q̄ ponit' in cōpositōe ꝛ largitu est ma
ior. Vnde scarsitas .s. .i½. ꝛ dicta' que ē ad minor mon usq; in moneta
qua uult facere q̄ dicta' ponēda ē ut sup̄ri' ostendm̄ sup ma'or ē mo
neta ꝛ largitas .s. .ij. ꝛ dicta que ē ad maior usq; in moneta quam
uult facē q̄ dicta' ponēda ē sup mmore moneta. Et sic habet hic .i. ad .ij.
ita quā uoluens quātitatē largioris mon ad quātitatē scarsioris et
cet. Or pones .20. sub .i. ꝛ .s. scarsitate sub scarsitate ut hic ostendit
ꝛ mlca .20. p .i. ꝛ dnides p .ij. ꝛ exibit libre .20. ꝛ tatū commisceas
de larga cū illis libris scarse. Si aut' p dicte libre .20. erunt de larga
pones ipas sub .i. .s. largitate sub largitate ꝛ mlca q̄ .20. p .i. ꝛ
et dnides p .i. exibit de scarsa .l. .40. De cōsolāde trīū moetaꝝ i tsc.
Si aut tres mon ꝓponant' quoꝝ due sit mīnores ꝛ altera maior ul' du
e sint maiores ꝛ altera mmor de mon fienda fac ex ipis duabz mōe
tis una ꝛ sic habebis duas monetas ad cōsolandū q̄ quia erit maior
ꝛ altera minor de mot fienda. Na de duabz monetis fit una tbz mōio
.s. cōmiscendo eas equal'r ul' inequal'r seu ꝓportional'r sm aliqua data
ꝓportionē qoia q̄l'r fiat mdicabm̄ in h̄ cōsolam̄ i ē i q̄ ꝓpōt' quēda
hal' mot adūc ꝛ aliam ad .iij. aliam ad .v. ex quibz uult facē mon
ad .q. Describe itaq; tres p dictas mon i una linea de m ut ex duabz mi
noribz monetis fiat una mon ad' ꝛ ei .iij. erit ꝛ tot ūc argēti
sit in lib' ꝛ p dicte commixtionis. Q̄r dnide ꝛ p ꝛ ꝛ habes ūc .i. ꝛ pinge to
ꝙ ē libra illi' commixtionis. Q̄r duces habeo mon ad .i. ꝛ ad .vj. et uo
lo facē mon ad .q. Vl' integris habeo mon ad .i. et ad .ij. ex quibz uolo
facere mon ad .xx. Q̄r dicta que ē ad .i. in .xx. .s. .i. mittes de maiori
mon ꝛ dicta que ē ad .xx. i .ij. .s. .i. mittes de minoribz q̄ ꝛ dnide
duc equa ei eq̄l'r iuc ex hac eas ad faciendū ex eis una moneta ex ibit li
sup una quaq; ipaꝝ monetaꝝ alicui tbi sūma .l. .q. cōsolate ex ipis
tribz monetis magis fiat ad argēti ut oportet. ¶ Et hi ex ipis
duabz monetis una facē uis cōmiscendo eas i equal'r ul' sm aliqua



data ꝓportione ut dicam'

dita ꝓportionē ut dicam? licut ꝛ sūt ad q ita id q mittit demon q
ē ad ꝛ sit ad illud q mittit demon quē ē ad ꝑs Comisceas itaq; .l. ꝛ
demon que ē ad ꝛ cū .l. q demon q̄ ē ad ꝑs cum argenti q̄ sūt in pio
.ſ. ꝛo diuide ꝓsua ip̄a q; libraq; .ſ. ꝓ ꝙ exibut uc ꝙ ꝛ ꝯ tot argenti
erit in .l. illi cōmixtionis. Q̄r dices habeo mon ad uc ꝙ ꝛ et ad ꝑs et
uolo facē monetā ad q hoc ē habeo mon ad ꝛo et ad ꝑs ꝛ ꝯ uolo facē
mon ad ꝛq ponetaq; ꝙ sup ꝙ hoc ē diffā que ē ad ꝛo in ꝛq ꝯ diffā
q̄ ē ad ꝛq m ꝑs ꝛ .ſ. ꝙ diuide m̄ talias duas monetas ꝛ ꝓportionē
libraq; comixtaq; exipis hoc ē exipis ꝙ mittes partes q demon q̄ ē
ad ꝑs et ptes ꝛ mittes demon quē ē ad ꝛ hoc ē ꝙ exp dictis ꝙ .ſ. li
bras ꝙ q mittes demon que ē ad ꝑs et ꝙ eoꝝdē .ſ. libs ꝛ mittes demo
neta que ē ad ꝛ. Q̄r pones q sup ꝑs et ꝛ sup ꝛ mq̄ fiet ꝯ ter i suma
huī cōsolamnis .l. ꝛo exipis tribz mon mq̄bz sūt uc argenti ꝛo ex
quibz cōtingit unicuiq; .l. ūc q ut oportet. Et si ex hoc cōsolamine
l. ꝛo facē uoluerīs redigēs hāc q̄tionē ad modū sotietatis iqua ꝑm
milit ꝛ scd̄ q ttī q ꝯ lucrati sūt .l. ꝛo m̄ cab' g ꝛo ꝓ ꝛ et ꝛo ꝓ q
ꝯ diuides una quaq; m̄ cationē ꝓ ꝛo ꝯ sic iuenies temittē debē d̄mob
que ē ad ꝛ libs ꝙ ꝛ et libs ꝙ ꝛo demon que ē ad ꝑs. Et sic diuu q est
usq; in ꝛq .ſ. libs ꝙ ꝙ mittes demon que ē ad ꝛo que ꝯ habes sim l'cauis
ꝛo ꝓ q et diuisoris ꝓ ꝛo Et si habueris .l. ꝛo demon que ē ad ꝛ cuius
scire quot dereliquis monetis cū ipis cōmiscere debeas ut fiat as mo
netas ad q ut diximꝰ m̄ cab' ipā ꝛo ꝓ q que posita sūt sup ꝑs et ꝓ q
que posita sūt sup ꝛo ꝯ diuides utraq; m̄ cationē ꝓ ꝛ que posita sūt
sup ꝛ ul' q ꝛo sūt quinquplū de ꝛ acc quinquplū de libris q et deq et
habebis libras ꝛq demon q̄ ē ad ꝑs et libs ꝑs q demon q ē ad ꝛo ut i
q̄tione ostendit Et est enī alꝰ modus cōsolandi quē in libꝰ minoris
guise dicam ꝓ q sani possum habere suas qualibz cōsolāi nū i con
solammentiū ul' pluriū monetaꝝ huī maneriei. Ut si de ꝓdicto cōsola
mine uoluerīs facē libras ꝛo fac mon ad q ex ea que ē ad ꝛ ꝯ ex ea q
ē ad ꝛo exibt .l. ꝛ mq̄bus sūt .l. ꝛ demon que ē ad ꝛo et .l. i demon
que ē ad ꝛ. Ite demon que ē ad ꝑs ꝯ de ea que ē ad ꝛo fac aliā cōsola
tionē ad q ꝯ erunt in sua .l. ꝛ .ſ. l. i ex ea que ē ad ꝑs et .l. i que ē ad ꝛo
de inde at faciendū .l. ꝛo ponēs in eis ꝑmā cōsolationē semel aut
bis aut plures donec exipis ꝛo remaneat nūs q integ sit si possibile
fuerit diuidat ꝓ sumā scde cōsolationis et quoties i exipa diuisione



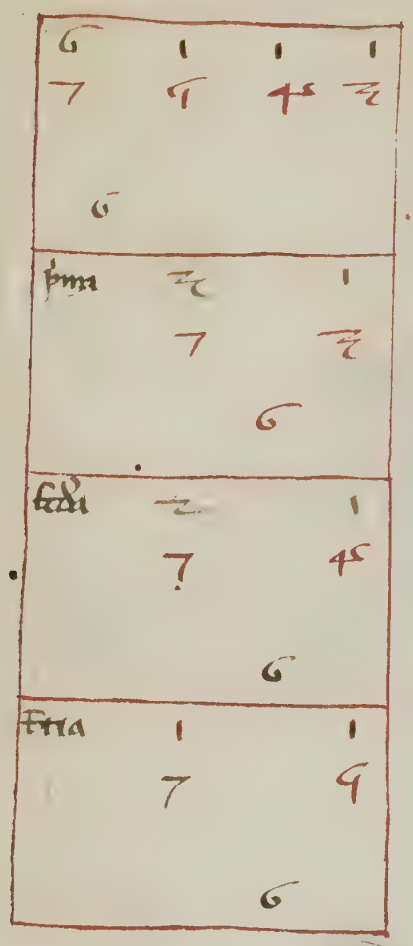


puenīt totiēs mittes ipam sēdam cōsolationē ⁊ habebīs ꝓpositū
Verbi gīa mittam' pmā cōsolationē bis mgbz erūt .l. ⁊ exmon q
ē ad ℔ ⁊ .l. ℔ exea qē ad ℥ quibz extractis de zo remanēt ℔ deqbz
duplis plūa sēdē cōsolatiōis .l. ℔ ⁊ uenīt ℞. Or mittes sēcā cōso
lationē septies mgbz erūt .l. ⁊ demon qē ad ℔ ⁊ .l. ⁊ demon q ē
ad ℥ et sic de ꝑscriptis .l. ℨo erūt .l. ⁊ demon que ē ad ℔ ⁊ .l. ⁊ demon
qē ad ℔ ⁊ .l. ℧ demon que ē ad ℥ mgbz .l. zo sūt argenti uc 100
ut oportet ⁊ uocat' iste mod' cōsolationū. De cōsolamīe triū mo
nēdam hꝫ mon ad ℔ ⁊ et ad ℔ ℥ et ad netay cū minutis.
℔ ⁊ deqbz uult facē mon ad ℔ ℔ m'ca pmū ꝑscriptos nūqs mj
ꝓ℥ cū mi pis reperiāt' ꝑscripte fractiones ⁊ habebīs pmo mot .l.
ꝑscādi zℨo ꝑtia ℔ ⁊ pmot fiendi ℨ. Dem addas duqs mo
netas maiores mumū .l. zℨ et z℔ ℔ ℨ ert ℨ q deberes
dumdē ꝑ ⁊ ut de dualbz monetis facē sumū. Dz q illa diuisio cēt
fracta duplicā nūm minoris mot et nūm fiend' .l. .l. ⁊ ℨ et
sic habebis mon ad zcc et ad ℨ deqbz uis facē mon ad ꝓ ℔ ꝑ
muta diffas ⁊ habebis dem minoz mot ptes zℓ et dem maioz bz ptes
℥ .l. partes ℞ exima q bz quas pdē supi pas monetas ubi q cc
ostendit. ¶ Et sic de ipo cōsolamine libras ℞ et uc ⁊ et duqs
decantera hoc ē .l. ⁊ ℞ uis cōsolare facias ut in sotietatib
decim' uidelicet addes zℓ cū ℞ erūt ⁊ m'ca ꝓ plūa ugā
erūt erūt dm ponderis ℔ ℨ ℞ q m'cab ꝑ zℓ et ꝑ ioz ⁊ duqs
ipas m'cationes ꝑ ⁊ et ⁊ exibūt de mon q ē ad ⁊ libre
℔ ℞ ℨ ⁊ ℨ ⁊ ℞ ⁊ ⁊ ⁊

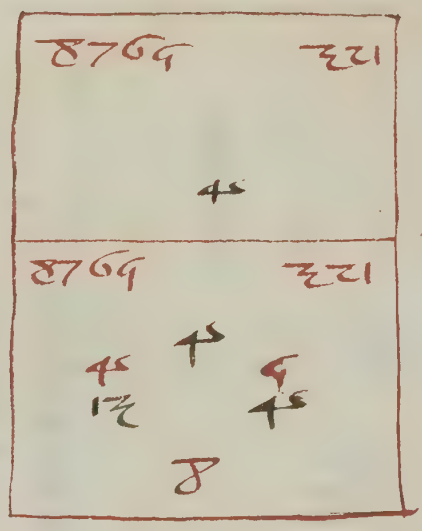
cū libris 9 q̄ fūt ex̄t unḡ erūt 10 quas extrahe de libris 16 remanēt
1. 6 quoz dmidiū .s. libris 3 pone ān unḡ & habeb' smilit̄ 3 3/2 3/4 1/8 2/4 1/2 3
& nota q̄ cū ita fecim' t̄c accepim' dmidiū dixī q̄ ē alibris 4 5/2 5/4 1/8 2/4 1/2 9
usq; in suā cōsolaīs. s. m. l. 2/4 1/2 6 potes & sēm ſtm modū mittē
de duabz maiorib; monetis mequalit̄ & proportionalit̄ iquacūq; uolue
ris proportione. De quattuor mōetis p modū cōsolationū.

Item habeo monetā aduc 3 et ad 3 et ad 6 et ad 4 ex q̄bz uolo
facē mon ad 45 sēm quide pōe modū fac de duabz p̄oribz mōetis
minoribz mot & de duabz maiorib; alia addendo eas equalit̄ ul' por
tionalit̄ & ordinare p̄ea ordine ſto. Et sīp modū cōsolationū facē uis
face ex una de minoribz & exalia de maiorib; una cōsolatōez & dere li
quis duabz fac alia. faciam' g̃ de ea q̄ ē ad 3 & de ea q̄ ē ad 4 una cōso
latione & erūt i suma ipi' .l. 7 .s. l. 3 de ea q̄ ē ad 4 et .l. 3 ex ea q̄ ē ad
4 & dmilit̄ de reliq; fac cōsolatione alia & erūt i suma ipi' .l. 3 .s. l. 4
ex ea q̄ ē ad 3 & una ex ea q̄ ē ad 6 & sic sūt cōsolate .l. 8 ad uc 45
qua suma sim; ia alia reducē ut dicam' in 19 m'ca 19 p̄mu q̄z de
p̄dcis nūis adnide una q̄q; m'catione p 8 exibit demon q̄ ē ad 4
1. 3/8 & de ea q̄ ē ad 3 .l. 3/45 & de ea q̄ ē ad 6 .l. 3/8 & et de ea
q̄ ē ad 4 .l. 3/45. Et si hoc sine fractione libraz habē uis mittes
p̄ma cōsolatione bis & sēm ter & habeb' demon q̄ ē ad 4 .l. 6 & de
ea que ē ad 4 l. 45 & de ea que ē ad 3 .l. 6 & de ea que ē ad 6 .l. 3 et
sic erūt cōsolate .l. 19 Nam si tatū .l. 16 cōsolare uis sine alqua frac
tione & ipha cōsolationes hoc nō facē possis muta cōsolatiōes .s. de
moneta que ē ad 4 et de ea que ē ad 6 fac tria cōsolatione & erūt
i suma .l. 3 .s. l. 1 de qualibet ipaz & de reliquis duabz fac quarta & e
rūt i suma ipius .l. 45 .s. l. 3 ex ea que ē ad 3 et l. 1 ex ea q̄ ē ad 4 de
mde de septis .l. 16 & det sem' p̄ma cōsolatio & sēda & quarta & sic
erūt demon q̄ ē ad 3 .l. 3 & de ea q̄ ē ad 3 .l. 9 et de ea q̄ ē ad 6 .l. 1
& de ea q̄ ē ad 4 .l. 3. Vl' in ipis .l. 16 pones bis tria cōsolatione &
quarta & sic er .l. 6. de ea q̄ ē ad 3 & .l. 4 de una aliaz reliq; & sic p hūc
modū possum' diuisas suas libz integraliter cōsolare. De or mj mōetis
Si ex quattuor monetis tres ēet q̄ minores tres sūt & alia
abuna parte cōsolatois. s. q̄ sit maiores ul' mi de mōeta fienda;
nores demon fienda ut lidicat habeo mon aduc 3 et ad 45 et ad 4
et ad 8 ex q̄bz uolo facē mon ad 6 sīp modū cōsolationū p̄cedē uio

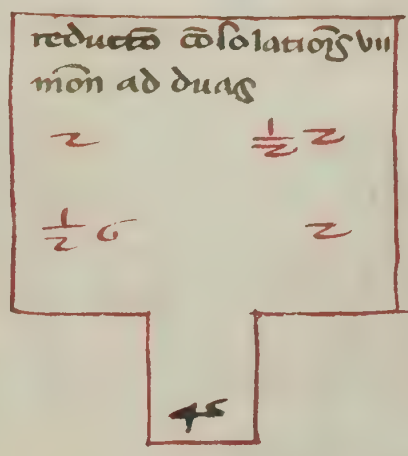
p̄ma	2	3
	4	2
	45	
2da	1	3
	6	3
	45	
tria	1	1
	2	2
	6	2
	45	
quarta	1	3
	4	3
	45	

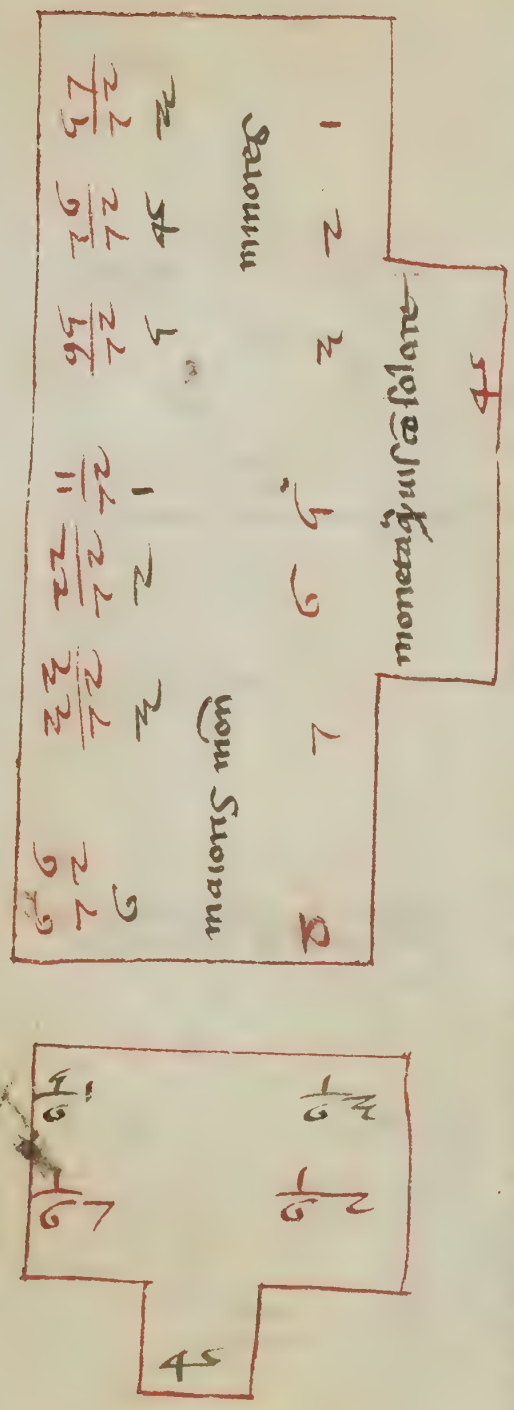


facęxuna quaqz triu mnoz monetaz cu maiore. ſ. cu ea q̄ē ad ꝛ
una cōſolatione ą erūt i ſua ꝑme cōſolatiois .l. ſ. l. ı exea q̄ē ad ꝛ
et .l. ꝛ exea q̄ē ad ꝛ. Itē i ſua ſcđe cōſolatiois erūt .l. ꝛ. ſ. l. ı exea q̄ē
ad ⁊ et .l. ꝛ exea q̄ē ad ꝛ. Similr i ſua ttie cōſolatiois erūt .l. ꝛ
.ſ. l. ꝛ exea que ē ad ꝛ et .l. ı exea que ē ad ꝛ. Adde g̃ tres ſuas triu
cōſolationū erūt .l. 9 i ſua totī cōſolais exquibz .l. 6 ſūt demōn q̄ē
ad ꝛ et .l. ı ē deuna quaqz reliquay tū monetay. ¶ Et ſide in aquaqz
mnoz monetay mequalit mittē uis mittes ꝑmā cōſolatione ſe
mel ą ſcđa bis ą tria ter ą habebis i ſua ꝓpōi cōſolamis .l. ı demon qz
ē ad ꝛ ą .l. ꝛ de ea que ē ad ⁊ ą .l. ꝛ de ea q̄ē ad ꝛ et .l. 9 exea q̄ē ad ꝛ
¶ Rursus sint q̃ mlcatioi ei q̃ mſeris exea q̄ē ad ꝛ mid q̃ mſeris
exea q̄ē ad ꝛ ⁊ fiat equali mlcatioi ei q̃ mſeris exea que ē ad ⁊
mſe ą ſūt i ſua totī cōſolais .l. 20 pones ꝑmā cōſolatione ſemel ą ſcđa
bis ą tria quat ą habebis ꝓportione rei queſite mau ꝓportionis ſuma
ſūt .l. 15 exquibz .l. 6 ſūt exea que ē ad ꝛ et .l. ⁊ exea q̄ē ad ꝛ et .l. ꝛ
exea que ē ad ⁊ et .l. ı exea que ē ad ꝛ et .ſūt .l. ꝑdicte triu mnoz
monetay i cōtinua ꝓportione q̃ ſicut ⁊ ſūt ad ꝛ ita ꝛ ad ı ul'ſic ı
ad ꝛ ita ꝛ ad ⁊. Q̃ mlcatō de ı in ⁊ equatur mlcatioi de ꝛ iſe Vñ
ut ſua huic cōſolais redigat̃ m .l. 20 m hic eade ꝓportice mlca 20 ad
modū ſotietatū ꝑ ı et ꝑ ꝛ et ꝑ ⁊ et ꝑ 6 et ꝑ 9 ą una quaqz mlcatione di
unde ꝑ 18 exibit demon q̄ē ad ꝛ .l. ⁊ ı de ea q̄ē ad ꝛ .l. ⁊ ꝛ et de eaq
ē ad ꝛ ⁊ ⁊ et de ea q̄ē ad ꝛ .l. ⁊ ꝛ. De cōſolamie ſeptē monetay.
Et ſi aliquo cōſolamine ponat̃ ſeptē mon quaqz tres ſint mno
res ą quattuor maiores demon fienda ut mon ad ı et ad ꝛ et ad ꝛ
et mon ad ⁊ et ad 6 et ad ꝛ et ad ⁊ ą uis exipis facē mon ad ⁊ ą ui
pis ꝑmodū cōſolationū ꝓcedē faciēs iij cōſolationes ai monet q̃ plu
res ſūt a buma ꝑte ſit ij tres em exipis cōſolatiois facies ad libitū
extribz maiorib extribz minoribz quarta uo facies exmaiori mon
ſup habundamte ai una de minoribz qualē uoluis ą ſuas ij cō ſo
lationū minū redige ą habeb ſūma a totī cōſolais de inde potis ꝓcedē
ſcđm q̃ dem ē ſuperi in his q̃ ꝓpom possūt i cōſolatie monetay. Qz
ut modꝰ ꝑmꝰ melius mtelligat̃ qualit ſcđm ipm opari debeas indi
cabo. Accę quide .l. ı exunaqz minoz monetay ą cōmiſce eas mli
mul erūt .l. ⁊ de quibz fac moneta una ı .ſ. dunde uc argenti q̃ ⁊
mixtis ꝑ ⁊ uenit mon adūc ⁊ ſua ea ą fac exquattuoz mon ma



rozibz moeta alia comiscendo eas equaliter sicuti fecistis minores existentes adhuc 1/2 6 q̄ pueniunt existentia de 4 et 6 et 7 et 8 diuisa p 4s. s. p numerum multitudinis maiorum monetarum. Ergo dicas habeo mon ad 7 et ad 6 et uolo facere moneta ad 4s hoc est habeo mon ad 4s et ad 12 ad uolo facere ad 8 extrahe quidem 4s de 8 remanet 4s et tot mittes de maiorib⁹ monetis et extrahe 8 de 12 remanet 4 et tot mittes de minoribus .s. tertia parte earum de una quaq3. Dic q4 4 non diuidit integraliter p 2 mittes .s. 4 et eruma q3 minorum monetarum .s. triplum tertie ptis de 4 et ph̄abit 4s q debeat mitti ex maiorib⁹ erunt 12 quorum quarta pte .s. 3 mittes de una q3 maiorum monetarum ut in q3stione ostendit et erunt in suma dei colonis .s. 7. Quoniam ex his libris aliquas mon colorare uoluerit faciet ut superius in cetis scdm regulam q̄ insolutetatibus ostendimus. Alit ponatur Item si p dictarum monetarum colorem alit facere tur inequalitatem uel portiona uoluerit ut de nulla ipsarum aliq̄ ponatur equalitas sic fa lit de monetaces scribe q3stionem ut hic ostenditur. Et hec scribe sup una quaq3 not nus ad libitum quales uolueris inequales tm tales nus sup minores monetas adscribas ut cum in simplicitate fuerit reddat aliquem sanum et compositum num ut p eum id q3 ptm debueris leuare dinoscas. Pone g sup eas 12 intres inequales partes diuisa ut potest 12 et 4s et 4 ut supra q3stione posita cernis. Q3 ducenarius nus 12 in monetarum colorem necessarium atq3 integer reputetur pp libram q est uc 12. Vnicum aliquis librarum nus in 12 diuidit que sup 12 remanserit erunt uc. Illud uoluisse dminoribus monetis docuimus facile de maioribus. Pones ergo sup p factas 3as minores 12 in 3as inequales ptes diuisa .s. in 1 et 2 et 12 et 4 ut sup eas in q3stione posita sunt. Post hec multiplica num sup minores monetas positum p ipsam minore mon .s. 12 p 1 erunt 12 q sua. Item multiplica sequente positum num p sequente mon .s. 4s p 2 erunt 8 q sua. Item multiplica tertium positum num p tertiam minore mon .s. 4 p 12 et adde ei 8 et ei 12 supius suatis erunt ut argenti 36. adde itaq3 tres sup positos nus uidelicet 12 et 4s et 4 erunt 20 minoribus unde 36 exibunt 7 quas habebis a bunoa pte colonis. Item positum num sup minore num maiorum monetarum multiplica p ipsam monetam .s. 1 p 4 que sua. Item multiplica sequente positum num p sequentem monetam .s. 2 p 6 que sua. Item multiplica 12 p 7 que sua. Item multiplica posteriore positum num .s. 4 p posteriore maiore monetam .s. p 8 erunt 4s 8 q adde ei 4 et ei 12 et ei 12 erunt 36 q unde





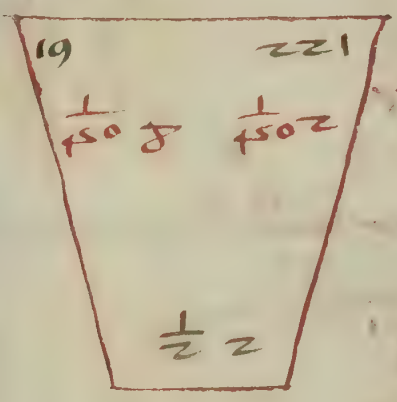
ptiuctione sup portoz nuoz q fuit sup maiores monetas. s. p ex
ibut uc & quas habebis ab alia parte cosolais. post hec redige
deaz omnu monetay cosolam adcosolam duaz monetay inde
lucet ut liduas habeo moneta aduc & amon aduc & quolo m
de face mon aduc amnoz uta mon usq; mon quauis face
s. a & usq; m de sut & ca tu mittes de maioribz moetis
mequalr fm ppoone nuoz positoz. sup ipas. s. de mon q ad
mittes una pte ex ipis & et de ea q ad 6 mittes duas ptes
a de ea que ad mittes partes a de ea q ad 8 mittes sex ptes
g addes adm odu sotietatu et et et et et et m'cab
p et diuides p ex ibut quas pone sup ipam mon q ad
uc q tal portio de ipa mon erit ponenda m cosolaie. Sm'lr m'cab
sigl'r et et et p & ca diuides singl'r p ex ibut et et
et et quas pone p ordine sup reliquas tres monetas ut superi
mqstione ostendit. Aurlus act dissim que ad usq; m & ca
que & et hat ea ppoone q ponenda erit de libz minoribz mo
netis mp scpto cosolamie et diuides ipa & m xij partes dando
tres partes minoz monete et maioz iij partes alie et v ptes tue aut
hec faciaq m'ca que posita sut sup minore moneta p & et di
uide p ex ibut quas pone sup minore mon q tal portio
erit ponenda i cosolaie de ipa minoz mon. Sm'lr m'ca q posi
ta sut sup mon q ad uc p & et diuide et diuide p ex ibut
quas pone sup ipam mon. Jtez m'ca que posita sut sup
mon q ad p & et ex ibut quas pone sup ipam mon ut
mqstione ostendit supi. Et nota q ideo fecim septuagesimas
sedis de vij ptionibz q ponede sut exp dcis monetis ut ea ipe
portiones sint ex eis de ruptis lit ex septuagesimis sedis possunt
ee integre libre mei de minis hoc e q de minori mon mittes libras q
ea de ea mitte debeam et ea de ratioe de mon q ad uc mit
tes libras x et de ea q ad uc mittes libras qq et de mon q
ad uc q mittes libras n et de ea q ad uc 6 mittes libs
et de ea q ad uc x mittes libs et de maioz i mon mittes li
bras et sic habebis ppositu. Nam si de p dco cosolamie tm li
bras ca cosolare uoluerit adde pceptas libras quas de pceptis
mon mitte debes simil' et et et et et et et et

tres

erut libre ꝛ ꝯ inquibꝫ dunde ml'cationē de ꝛ quas cōsolare affectas mpnoiatis libris ꝛ et m ꝛ ꝯ et m g ꝛ et m ꝛ et m ꝛꝛ et l ꝛꝛ et m ꝯ et ut̄ iuenies q̄ deminoꝝ mon mittes lib̄ ꝛ et uc̄ g cadrpa q̄ adūc ꝛ mittes libras ꝯ et uc̄ ꝛ et de ipa q̄ adūc ꝛ mittes libras 7 euc̄ ꝛ cademon q̄ adūc ꝛ mittes uc̄ ꝛ cademon q̄ adūc ꝯ mittes libra ꝛ et uc̄ ꝛ et exea q̄ adꝛ .l. ꝛ et uc̄ g cexea q̄ adꝛ .l. ꝛ et uc̄ ꝛ.

Sidā habuit libras ducētas quadraginta quaꝝ pma erat ad ꝛo unc̄ argēti m libra. Secda ad ꝛo .ſ. ad ꝛo. ⁊cia ad ꝛo. Quarta ad ꝛo .ſ. ad ꝛ et sic ireliquus pordmē semp' erit ꝛo plus usq; qi ultima mōeta erat ad ꝛ ꝛo .ſ. aduc ꝛ argēti hoc ē q; tota ipa moneta erat argenti exq̄bꝫ uolut facē moneta aduc ꝛ ꝛ qr quatu mittes exuna quaq; mōeta q̄ uis supius dām sit q; mīores mōete una pte pom debeat cmaiores i alia tn q̄lr alr qnq; fieri deceat mdicabm̄. Quia ih̄ cōsolatōe ml'te mōete polite sūt sum at̄ ex eis adlibitū pordinē ammoꝝ sz q; ex sua eoꝝ egdiat̄ moneta q̄ nō sit mmoꝝ de uc̄ ꝛ. Sum at̄ q; octuaginta monete exeis iultimo quaꝝ sūt ꝛ unc̄ argenti cōlligat̄ argentū q; ē ill'is ꝯ monetis pordmē. ſ. uigēm ugesima ꝛ pme mon cuigesimas ꝛ scde et ⁊cie et ꝛ et ꝛ adeinceps pordmē usq; in ꝯ quaꝛ uigesimaꝝ sua repit̄ exml'catōe de ꝛo in g ꝛ vt i pma parte duāmi capli demostrabit̄ ml'catio ei de uigesimus ꝛo in g ꝛ sil'r duc̄ ꝛ in g ꝛ faciūt uc̄ ꝛ cetū argentū ē in pis libris ꝯ qr duplis uc̄ ꝛ in mon ꝯ uenīt uc̄ ꝛ argēti pūa quaq; libm ipaꝝ ꝯ monetaꝝ quas uc̄ ꝛ pone a buna pte cōsolatis cuide alquatū argentū ē in reliquis cetū sexaginta mon q; diuides ei ml'cauens ꝛ plus de uigesimis ꝛ .ſ. ꝛ p medietate de ꝛ .ſ. p ꝛ cexml'catione extrahes uc̄ ꝛ tuetas q; sūt i mo neta ꝯ minoribꝫ ml'cato de uigesimis ꝛ .ſ. de uc̄ ꝛ. i ꝛ ꝛ faciūt uc̄ ꝛ ꝛ cetot uc̄ argēti sūt in mon ꝛ potis exq̄bꝫ uc̄ extrahe ꝛ remanet uc̄ ꝛ ꝯ cetotū argētū ē i libris ꝛ cmaioribꝫ qr diuisis ꝛ p ꝛ reddit uc̄ ꝛ cetotū argētū ue nit i lib̄ unicuiq; manoꝝ man qr pones ꝛ ꝯ abalia pte cōsolatis et ꝛ pones in ꝛ et ꝛ ꝯ et ꝛ ut in margine ostendit̄ et po nes sup ꝛ ꝯ et diffam q; ē a ꝛ ꝯ usq; in ꝛ sil' ꝛ csup ꝛ

mon 9



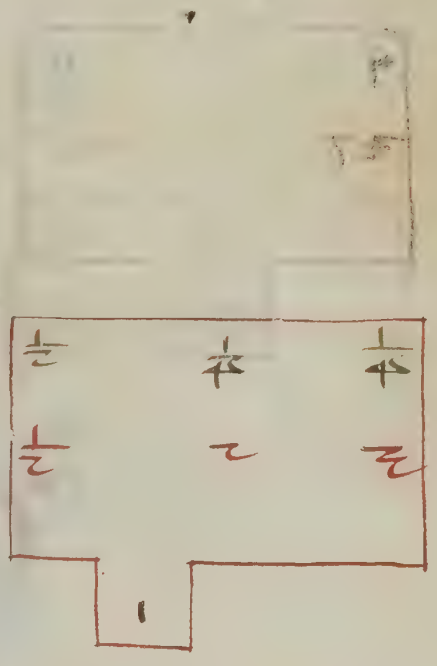
pone diffam̃ que ẽ ab ꝯ m ꝯ lil' ꝯ q̃ cũ lit quadra
gesime ꝯ pone ꝯ sup ꝯ ꝯ g̃ dem monetis mittes ꝯ
hoc̃ ꝯ exuna q̃z cũ ipe moete sint ꝯ ꝯ demaiozibz monetis mit
tes ꝯ hoc̃ ꝯ exuna q̃z cũ ipe monete sint ꝯ dem utꝫ h̃ q̃
deuna q̃z mitti debet mtegrũ redige ꝯ et ꝯ meil dẽptibz du
plicatis quidẽ ꝯ faciũt ꝯ q̃bz politis sup duplicato ꝯ faciũt
ꝯ g̃ deuna q̃z mmoz monetaz mittes ꝯ et deuna q̃ue
maioz mittes ꝯ Jnca p̃ dicta ꝯ dereg̃l' adcõsolam̃ ptinẽtibz
Quidam ꝯuenit petia duo cum quoz pondus erat lib̃ una exq
bz uendidit unũ petiũ adrationẽ libre debzatus ⁊ aliũ uo ad
rationẽ debzatus ⁊ huit aut ipe eutroq̃z ptio bz ⁊ qnt̃ quã
tũ fuit pond̃ unicuiq̃z petii. Cui reg̃la admonetaz doctrinã redigim̃
ut sciret̃ habeo mon ad uc ⁊ et ad ⁊ cuiolo exeas mon ad ⁊ in
qua reg̃la sciendemostratiũ ẽ uidelicet ut differetia q̃ ẽ ad ⁊ ulq̃z
ad ⁊ hoc̃ ⁊ ponat̃ sup ⁊ cdicta quẽ ẽ a ⁊ usque m ⁊ .s.N ponat̃ sꝫ
a ⁊ addat̃ ⁊ ai N erit N aml'cet ⁊ iet N p N .s.p quãtitatẽ unce
aq̃ utriusq̃z petii cõmunicent̃ utroq̃z ml'cationes p N exib̃ ꝓquãtitate
pondeꝛis carionis petii ꝯ ⁊ ꝓquãtitate ulionis petii uc ꝯ ⁊
Jcaut dicet̃ q̃ illa duo petia pondẽ De hoc̃ q̃ ꝯuenerunt duo petia
rarent uc N cuenderet̃ simlr̃ pbz ⁊ licent faciendũ aur.
Vidicet ut dicat̃ cũ uc N ualet bz ⁊ quãtũ ualet g̃ uc N .s.lib̃
ml'cet̃ N p ⁊ et duplicat̃ p N exibũt bz ꝯ ⁊ modicat̃ habeo mon
ad uc ⁊ et ad ⁊ cum fac̃ mon ad ꝯ ⁊ cropet̃ postea scdm dcam
doctrinã.

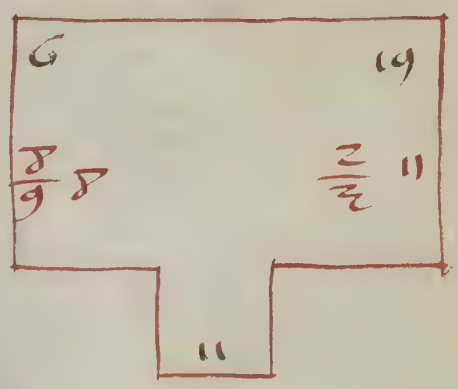
Item si petia illa ponderaret̃ uc ꝛ ml'cent̃ simlr̃ ꝛ p ⁊ cduplicat̃
p ꝛ exibũt ꝯ N cdicet̃ tũc habeo mon ad ⁊ et ad ⁊ cuiolo fac̃
mon ad uc ꝯ N clic de ttibz ul' plumbz petii fac̃ potes. Et semp̃ p
uideas ut ptiũ omniũ petiaꝝ redigant̃ ad eidem uendicionis quãtita
tẽ sicuti mercantibz petii fecam̃. Videlicet posiam̃ q̃ illa duo pe
tia ẽet uc N ul' ⁊ redigam̃ ea ad quãtitatẽ ptiũ um̃ libre q̃ dꝫ li
bra dem̃ sunt q̃ualibet bz ⁊ et ⁊. De hoc̃ q̃ emit lilꝫ septem
Quidam emit libra carniũ portune p dnis ⁊ cuiactiũ carniũ p
ane p dnus ⁊ yrune uo p dno ⁊ cexillis tribz carnibz dnis ⁊
habuit libras ⁊ p dnis ⁊ qr q̃ta cũ deuna q̃z habuit cũ p dnus ⁊ ha
buit l. ⁊ carniũ g̃ libra ualuit dꝫ g̃ habeo mon ad ⁊ et ad ⁊ et

ad ℔ et uolo facē mon ad ʒ q fiat scd'm sup'dcam doctrinā uidelicet ut addas ℥ cū ℥ erūt ℈ pones diffā q̄ē ab uno usq; mdimidū de ipis ℈ sup ℔ et diffā q̄ē a ℔ usq; ī ʒ .s. ℔ dunde p ℥ exibis ℔ qua pone sup ℔ ℈ alia quarta pone sup ℔ ℈ adde ipis duas quartas cū ℔ sta erūt ℥ et ml'ca ℈ p ʒ ℈ dunde p ℥ exibūt ℔ ℈ tot libras emt de vrina carne. Ite ℔ q̄ē pōita sup ℥ ubi ipa q̄ posita ē sup ℥ ml'ca p ʒ et dunde p ℥ exibūt ℔ unī libre ℈ tot emt de una quaq; reliquay carniū. Nā si me q̄r de una aq; carne mp̄l'epta compa habere uolueris pone ut emeret ad libitū de porcina carne libra ℈ p dr ℥ remanē .l. ℈ de reliquis duabz carnibz p dr ℔ quay una aq; uidelicet ℔ unī dr. p ℥ dr cas habeo mon ad ℥ et ad ℔ ℈ uolo facē .l. ℈ mon ad ℔ q̄ sup pmissū magisterū facē sciens inuenies q̄ de una carne emit ℔ unī libre p dr ℔ ℈ ade irana .l. ℔ q̄ p dr ℔ ℥ et sic habebis .l. ℈ carniū p dr ℥ ut que situ ē. De muliere mercatrice q̄ emit mala et pira.

Item mulier mercatrix emit mala ℥ p dr ℈ q̄ uendidit ℈ p dr ʒ ℈ et emit pira ℔ p dr ʒ ℈ q̄ uendidit q̄ p ro ℈ inuestigauit dr's ro ℈ q̄ lucrata fuit dr ʒ q̄r quot inuestiū ī malis ℈ quot ī piris sic faciendū ē ut ponat ut illa inuestiret ī mali sillis dr's ro .s. ml'ca ℥ p ro ℈ erūt mala ℥ ro quas tam uenderet sex p mo dro dunde capis exibūt dr ℔ ℈. Ī ml'r facies de piris q̄ pones ʒ ut inuestiret in eis dr's io ℈ unde bis quot m hūis de piris g̃ ml'ca ℔ p ro ℈ et dunde s p q exibūt dr ℔ ℥ ℈ dicas habeo mo neta ad ℔ ʒ et ad ℔ ℔ ℈ uoluer is facē ad ℈ hoc ē adiuctione lucri capitalī pone sup ℔ ʒ ℈ scd'm sup'scpta doctrinā diffā q̄ē ad ℔ ℔ ī ℈ .s. notas ro ℈ et e contra pone sup ℔ ℔ diffā q̄ē a ℈ usq; ī ℔ ℈ notas 6 et a des ℈ cū ro ℈ erūt ℈ ml'ca ℈ p ro ℈ et dunde p ℈ exibūt dr's ℔ ℥ ℈ tot inuestiunt ī malis et ml'ca ℈ p ro ℈ et dunde p ℈ exibunt ℔ ℔ ℥ ℈ tot inuestiunt ī piris. De laboratore laborante i quodā ope

Quidā erat receptus' ī mīm se causa sui laboris bis ℥ ℈ si ab quo tp̄e a labore cessaret erat redditus' ad rationē mīs bis ℈ ℈ q̄ fecit per mesem ex quo q̄nz laborauit q̄nz nō sic q̄ habuit de eo q̄ laborauit bis ℈ disco putato eo q̄ nō laborauit. Q℔ quot sū laborauit ℈ q̄ sū nō laborauit exipo mīse sic facies adde dies mīs q̄ fuit ro cū bis ℥ quos lucrabat erūt ℈ et de ipis ro tolle ℈ quos erat redditus' si nō laboraret rema net ro Ite cū ro et adde lucrū q̄ fecit .s. ℥ erūt ℈ et dicas habeo mo neta ad ro et ad ℈ et uolo facē ex eis .l. ro .s. p dieb; mīs q̄ fuit ro





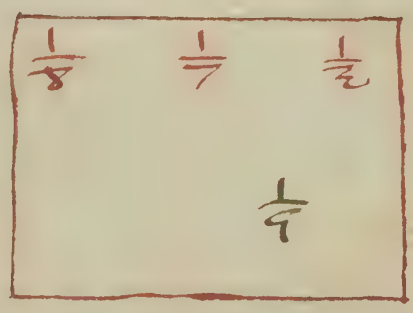
at ꝫ q̄ faciendū ē ꝑ lup̄dcam doctrinā unde hoc ut diffā q̄ē a ⁊ usq; m ꝫ .s. ꝯ ponꝭ lup̄ a diffā que ē a usq; m ꝫ .s. ꝯ ponas lup̄ ⁊ ḡ euident ap̄aret q̄ qnq; ptes illi m̄ sis laborauit a sex partes a labore cessauit. ūm diuidendi fuit dies m̄ sis .s. ⁊ in his partib; ꝟm modū sotietatū hoc ē ut addes ꝯ cui ꝯ er ꝫ q; b; diuidē ml'cationē de ꝯ m ⁊ exibūt dies ⁊ ⁊ a tot dieb; laborauit ho ille. Similr ml'cab' ꝯ ꝑ ⁊ et diuides ꝑ exibūt dies ⁊ ꝯ mq; no laborauit memorat' ho.

Iunsi ⁊ m duas partes et accepi ⁊ uni ⁊ alteri ⁊ addi sup ⁊ et dē ⁊ creta sūma extraxi q̄nta a rem̄a serūt ⁊ q̄ de qua cuiq; sua extraut ⁊ et remanet ⁊ eidem ḡ ⁊ cui crete sue fuit ⁊ et q̄ ⁊ cui us sue ē quarta de ⁊ eidem ḡ ⁊ cōcrete sume ē ⁊ de ⁊ q̄ quarta fuit ⁊ ꝑme ptis et ⁊ sc̄de hoc itaq; itellecto pone ⁊ ē diuisa ī ⁊ et m ⁊ q̄r si acceperis ⁊ ꝑme ptis et ⁊ sc̄de uenit et utiq; ⁊ de ⁊ totū mō. Rursus si acceperis ⁊ sc̄de partis .s. de ⁊ a ⁊ ꝑme ueniet ⁊ de ⁊ ꝯ cui acceperis ⁊ uni exquisitis duab; ptib; et ⁊ alteri puenit ⁊ de ⁊ ḡ habeo mon ad ⁊ de ⁊ et ad ⁊ de ⁊ a uolo facē mon ad ⁊ de ⁊ q̄ cui fit ptes uni cuilde nūi .s. de ⁊ m differentē possum dicē habeo mon ad ⁊ et ad ⁊ a uolo facē mon ad ⁊ hoc ē habeo mon ad ⁊ et ad ⁊ a uolo facē .l. ⁊ ad ꝯ ꝑmuta diffis cuiuemes ꝑma ptē ee ⁊ de ⁊ .s. ⁊ et sc̄da ⁊ .s. ⁊ fit supponat remanē ꝯ cui de cō creta sua extrahit ⁊ adde sup ꝯ quarta eoꝝ erit ⁊ ⁊ q̄ fuit sua cō creta deq; extrahe ⁊ remanet ⁊ ⁊ q̄ denoia a ⁊ .s. diuide eā p ⁊ exibūt ⁊ et sic habes mon ad ⁊ et ad ⁊ et us facē .l. ⁊ ad ⁊ hoc ē habeo mon ad ⁊ et ad ⁊ a uolo facē .l. ⁊ ad ꝯ ꝑmutatis q̄dem diffis iuemes ꝑma partē ee ⁊ de ⁊ .s. ꝯ sc̄dam ⁊ .s. ⁊.

Item diuisi ⁊ m tres partes a sup ea addidi ⁊ ꝑme partis et ⁊ sc̄de et ⁊ tie et de cō creta sua extraxi sexta ei et rem̄a serūt ⁊ su p̄dcis itaq; demostratoib; iuenit ḡ ⁊ cōcrete sue ē ⁊ de ⁊ ei dem .s. de ⁊ ḡ habes mon ad ⁊ et ad ⁊ et ad ⁊ et us facē mo neta ad ⁊ posita q̄stione poteris ꝑ lup̄dcam doctrinā uenire ꝑ scriptas partes a erit sc̄da pars cui tria ī quacuiq; uolueris ꝓportōe

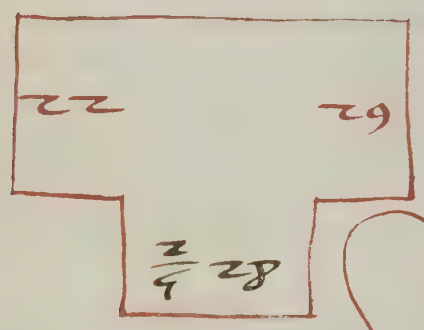
Gnda emit cōstantinopoli mo de hoie gemit media go dia go mit frumtū et miliū et fabis et qnq; bladium

ordeū et leticulas p biz ℔ ʒ. Eaundē licet rāc̄e q̄ modia c̄etū frumē
ti uēdebant p biz ꝝ. Ordeū uō p biz ꝝ mihi aūt p biz ꝝ fabarū
nā q̄z p biz ꝛ et leticulaz biz ꝛ q̄r quātū emit deūa quaq̄z bladi sic
facies. Videlicēt quātū ualeāt modia ꝛ cōmistaz bladiz cū mo
dio ꝛ exeis ualeāt biz ℔ ʒ. Vt hoc sciaȝ m̄ l'ca modia ꝛ p biz
℔ ʒ et unde p ꝛ exibūt biz ꝛ p̄ p̄tio c̄etū modioz. Vm ū
redigat̄ h̄ q̄o admonetaz cōsolom dicendū ē habeo mōn aduc
ꝝ et ad ꝝ et ad ꝛ et adi ꝛ et ad ꝛ et exeis uolo facē mōn aduc
℥ ꝛ et cōsolare exeis lib̄z ꝛ Q̄r declara le q̄stionē m hūc modū
c̄adde m simil' p̄tiū decem onbz bladiz. s. biz ꝝ cū biz ꝝ erūt ꝝ ℔ ꝛ
q̄ duas bladis i simil' nūc exitū unde ꝝ ℔ p ꝛ exibū ꝝ deq̄bz etta
he biz ꝛ ꝛ remanet biz ꝛ ꝛ q̄ mūs ē p̄portio triū miliū bladiz
q̄r unde ꝛ ꝛ p ipis tres bladis exibit ꝛ ꝛ i q̄ pone sup biz ꝛ
et sup ꝛ et sup ꝛ ut m descpta patet q̄stiōe c̄adde m simil' p̄tiū
alia q̄z triū bladiz. s. ꝛ et ꝛ et ꝛ erūt ꝛ q̄ unde p ꝛ exibit
ꝛ ꝛ aquibz usq̄z ꝛ ꝛ delet ꝛ ꝛ q̄ sūt p̄portio earūz bladiz
q̄r unde ꝛ ꝛ p ꝛ exibit ꝛ ꝛ i q̄ pone sup ꝛ et sup ꝛ quibz
ita descptis redigit̄ hec q̄o ad sotietatū q̄ dicēs ꝛ unde licet q̄d
unus milit ꝛ ꝛ et alt totidē et ttius ꝛ i aquart̄ aquitus
totidē c̄lucrati sūt modia ꝛ. Vm oportet ut faciaȝ de uno quaq̄z
mūo c̄etesimas octauas q̄ m ꝛ reperiūt̄ p̄dū rupti c̄describe
unūq̄z ip̄oz sup suū nūm c̄lic habebis ꝛ sup ꝛ et sup ꝛ. Et
ꝛ sup ꝛ et sup ꝛ et sup ꝛ q̄bz i simil' additis. s. ꝛ et ꝛ
et ꝛ et ꝛ et ꝛ erūt ꝛ in quoz r̄ unde m l'cationē dmo
dus ꝛ in unūq̄q̄z p̄scptoz nūoz ul' q̄ ꝛ sūt ꝛ de ꝛ acc ꝛ de
sup̄scriptis nūis exibūt de frumto modia ꝛ ꝛ p biz ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ
c̄deordeo modia ꝛ ꝛ p biz ꝛ ꝛ ꝛ et de milio modia ꝛ ꝛ
p biz ꝛ ꝛ ꝛ et de fab' modia ꝛ ꝛ p biz ꝛ ꝛ ꝛ et de leticu
lis modia ꝛ ꝛ p biz ꝛ ꝛ ꝛ. Alit de eptione bladiz
Vt sim equalit̄ de uno quaque bladiz p̄dcoz se habuisse ꝓponerit
alr quo supi m equalitate monetaz dixim hic dicē uolum ut tri
plicit̄ similes q̄stiones solue ualeas pone ut emisset exima iporuz
quātū unus. Nam ut magis ueniat expeditū pone ut emisset exta
q̄ualz biz ꝛ modia ꝛ i ꝛ q̄ ipa modia ꝛ ualet biz ꝛ i q̄ modia ꝛ ex
trahe de ꝛ remanet modia ꝛ et ꝛ i extrahe de ꝛ i remanet



21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	1 1/4 1/2	9 1	1 1/2
uacat	uacat	uacat	uacat	1 1/4 1/2	2 1	1 1/2
			1/11	1 1/4 1/2	2 1/2	1 1/2
21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	3 1/2	6 2	3
uacat	uacat	uacat	uacat	2 1/2	4 1/2	2
21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	1 1/4 1/2	2 1	1 1/2
uacat	uacat	uacat	uacat	1 1/4 1/2	2 1	1 1/2
			1/11	1 1/4 1/2	2 1/2	1 1/2
21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	3 1/2	6 2	3
uacat	uacat	uacat	uacat	2 1/2	4 1/2	2
21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	1 1/4 1/2	2 1	1 1/2
uacat	uacat	uacat	uacat	1 1/4 1/2	2 1	1 1/2
			1/11	1 1/4 1/2	2 1/2	1 1/2
21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	3 1/2	6 2	3
uacat	uacat	uacat	uacat	2 1/2	4 1/2	2
21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	1 1/4 1/2	2 1	1 1/2
uacat	uacat	uacat	uacat	1 1/4 1/2	2 1	1 1/2
			1/11	1 1/4 1/2	2 1/2	1 1/2
21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	21 0 1/2	3 1/2	6 2	3
uacat	uacat	uacat	uacat	2 1/2	4 1/2	2

bz. Modo restat colore modia p bz mtreliquas quat tuor bladis. Vn adlibitu ponas ut ea qualet bz emisset modia qualet bz remanet modia adcolendu p bz cu reliquis tribz bladis. Iteru sumas adlibitu ut emisset modia de ea qualet ctinariu bz q modia ualet bz Vn discopu tatis modis de et bz de remanet modia adcolendu p bz int pam cu ctinariu ualet bz ea qualet bz. qr dicendu e sm modia duaz comistaz bladaru ualet bz quatu ualet modia ml'cab liquide p et dnde p ho hec e dupla cabis ea exibut bz dicas itaq habeo mon ad et ad et uole exeis facie libras monete ad de scpto liquide p scpto colamme ut superi edocet. Acce diffa q e a usq m .s. et scribe ea sup et a usq m delut quas pone sup et fac solutcone de et de q faciut 7 iqbz dnde ml'cacione de et m exibut modia et tatu emit de illa de. Et dnidas iteru meade 7 ml'cacione de m exibut modia et tatu emit de illa qualet bz Alit de eisde tru suppositu ot erit se emisse ex illa de tatu quatu bladis. emit et de illa de quarta parte ipi et de illa de tatu quatu emit et de ipa de quarta pte ex ea de et de illa de qnta ex ipa de et sic habuit p scptas codcciones bz exipis qngz bladis modia q plbz si sic e faciendu ut describat qo sic mferi termi et q de ipa de emit quarta parte de ipa de q q e tatu emit de ipa de qua ex ipa de Vn ponenda sut sup et i sup et ml'ca da p emit et ip emit q iuge cu emit q dnui p uctione de cu .s. p exibut bz et tatu ualuit cet modioz illaz p dcaz duaz bladaz uta uidelicet comixtaz. Jte eade ratione q cu de ipa de ement quatu emit et ex ipa de qrta parte ipius et ex ipa de qnta qua ex ipa de querendu e de inquali reperiat nulo. s. m describut sup et accipias quata pte ipoz q e et describes ea sup et itez accipias ipoz q e et ponas eu sup et ml'ca p emit et p emit q adde cu et cu emit q dnide p uctione de cu et cu .s. p exibut et tatu ualet cet illaz tru reliquaz bladaz inde p portione comixtaz. Qua pp



ut redigant hec qo admonetay cololam dices habeo monetā ad ꝫ
et ad xi et uolo fac̄e libras xc mon adūc ꝫ q cololam li
magiſt'r ſcd'm art̄e fac̄e cupis deſcripto ipo colamie mlca p
et adde i emit xxvii q mlca p et p q ſiūt ſub umgla de emit
q pone ſup xx. Jte mlca xi p et p de umgla de et p
de umgla de emit xc q pone ſup xi Jte mlca p q adde
q p et adde i emit xlvi que p que ſiūt ſub umgla q ē cū
emit xxvi que pone ſup ꝫ et itez dices habeo mon ad xxx
et ad xc et uolo fac̄e m libras xc ad xxvi vn diffa que ē a xc
uſq; m xxvi .ſ. xxvi ponēda ē ſup ꝫ et diffa q ē a xxvi uſq; i
xxx .ſ. xlv ponēda ē ſup xi Junge liqui de xlvi cū xx et erit
lxv in quoz regla que ē ꝫ dumdenda eet mlcatō dem odns xc
ſup dcis i xx et ſuma q exiret eet ſua illoz modioz bladoz ſupi
cōiunctoz .ſ. de xc et xx eet ut dumdat porſum ab altera mlca pre
ſcpta mlcatione .ſ. de xx i xc p q ſiūt ſup xc ide ſcptione et di
uide p cōiunctione ei de xv cū q ponitū ē ſup xx ide p et p ſcp
ta umgl'am .ſ. p ꝫ Na cū euidentiſſime uideat'r de xc
ipſcpta umgla ee ide ꝫ no oportet mlcare xx p xc h reliq
labore mlcationis ut uterū reliquas labore dumſionis eoz de xc et
remanebūt tm xx p xv mlcanda. ſt p ꝫ dumdenda deglz
cū hi eutauens ꝫ remanebūt xx dumdenda p q exibūt mo
dia ꝫ xl et tm emit de ipa de xc Jte eode mō et ordine mlca xx
p i q ē ſup xx erūt xx q dumde ſimlr p ꝫ exibūt ꝫ et
tātū emit de ipa xx. Rurſus ut haberet quātitas reliquoz trium
bladoz inſiml' comiſtoz mlcanda eet xxx in modia xc et in ꝫ
dumdenda .ſz ut ſeparet ab iuncte mlcanda ē illa mlcatō .ſ. de xxx in
xc p xc q poſita ſiūt ſup xx et dumdenda p eande regl'am .ſ. p xxx et
p xl q ſiūt ſuma eoz de xc et de q ſiūt ſup xv et de i q ē ſup xc opti
me mungla omia coaptata ſit ꝫ cū ſic habebit quātitas
de ea quā emerat ad rationē de xx. Oz cū rūb euidentiſſime uidet
de ꝑſcptis xc erūt ꝫ ſub umgla dumſionis ꝫ de xc acc q ē xc mlca
ea p xxx erūt xxx q mlca itez p medietate de xc io q po
tes relinquē ꝫ q ē mungla erūt xxx q dumde p ꝫ cū tm
exibūt media ꝫ ꝫ xv et tātū emit de illa de xx Jtez ut
habeas illud q emit de xv mlca xx p v .ſ. p octaua decima d xc

diffa	diffa
xxx	xxx
xc	xxx
xxx	xxx
i	ꝫ

xxx

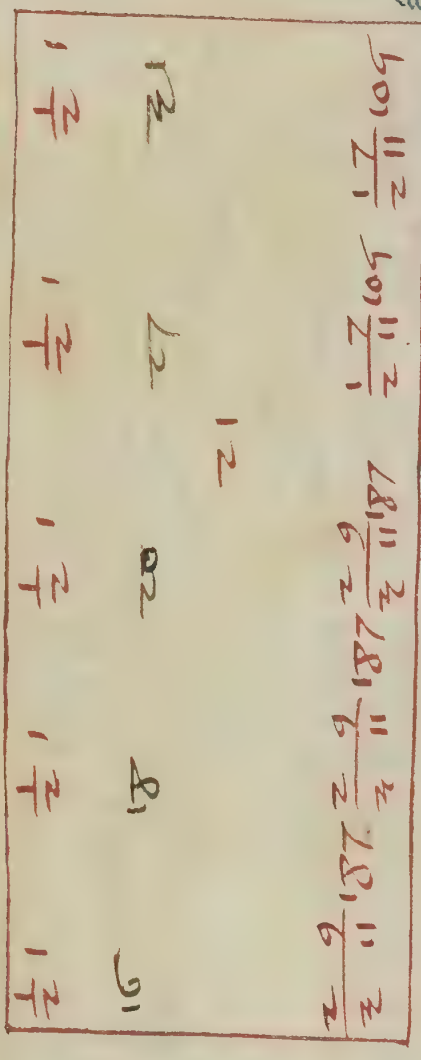
ꝫ ꝫ xxx

i	vi	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx

ideaq; possibile ē relinq̄re de dc̄a diuisione .s. de $\frac{1}{2}\frac{1}{8}\frac{1}{9}\frac{1}{16}$ r̄ de
13 q̄ ē $\frac{1}{2}\frac{1}{9}$ quā extracta de uirgla remanebit ut diuidat̄ tā tū
$\frac{1}{2}\frac{1}{8}\frac{1}{9}\frac{1}{16}$ ml'cat̄ $\frac{1}{16}$ m $\frac{1}{16}$ et adhuc ī alia q; q̄lūt posito sup 18
q̄ tota ml'cat̄ ē 100 $\frac{1}{16}$ q diuide p $\frac{1}{2}\frac{1}{8}\frac{1}{9}\frac{1}{16}$ exibūt modia $\frac{1}{2}\frac{1}{8}\frac{1}{9}\frac{1}{16}$ u
et tā tū emit de ipa de 18 Jte ut habeat̄ quā tit̄as de ea que e
mit de 16 ml'ca $\frac{1}{16}$ p $\frac{1}{16}$ .s. p ottauā decimā de 90 erit 20 64
q ml'ca p 1 q ē sup. 16 erit similr 20 64 q diuide p $\frac{1}{2}\frac{1}{8}\frac{1}{9}\frac{1}{16}$ ex
ibūt modia $\frac{1}{2}\frac{1}{8}\frac{1}{9}\frac{1}{16}$ et tā tū emit de illa de 16 ut in de sēp
tione ostendit̄. De capma ex q̄nq; metallis.

Nda uolēs facē capanā de q̄nq; metallis ex q̄bus cōstituā
let libras 16 alteri uō libras 18 alteri naq; libras 20. alteri
uō libras 22 alteri siquidē libras 24 fiett itaq; ex eis capana q
ponderat rotulos 77 4 q cōstant libras $\frac{1}{2}$ 100 q̄rit quātū mi
hi de uno quoq; metallo q̄ omia facē potes p dictam reglam bla
dan. Et ut clarius intelligant̄ uideam cū rotuli 77 4 cōmisto
rū metallor̄ ualēt libras $\frac{1}{4}$ 100 qualeat rotulus 100 .s. canta
re q sic uidendū ē ut ml'tiplices $\frac{1}{4}$ 100 p 100 erit 10 77 4 q
diuide preglam de 77 4 que ē $\frac{1}{4}\frac{1}{4}\frac{1}{24}$ un dicē dū ē ut redigā
t̄ hec q̄stio admonetan̄ cōsolam habeo mon ad 24 et ad 22 et exibē 24
ad 20 et ad 18 et ad 16 cuolo ex eis facē libras 77 4 mon ad .li
bras 24 q cōsolam sicut̄ de demostrationū similiū nō inemor
extiteris inuenies q̄ misit ipsēpta capana ex ea de 16 rotulos
$\frac{1}{2}\frac{1}{8}$ 87 plibus 20 et dri $\frac{4}{11}$ 45 et ex eo de 18 rotulos
$\frac{1}{2}\frac{1}{8}$ 87 plibus 22 et ſ 16 et dri $\frac{2}{11}$ 4 et ex eo de 20 rotulos
$\frac{1}{2}\frac{1}{8}$ 87 plibus 24 et ſ 4 et dri $\frac{2}{11}$ 4 et ex eo de 22 rotulos
$\frac{1}{2}\frac{1}{11}$ 104 plibus 26 et ſ 10 et dri $\frac{1}{11}$ 8 et ex eo de 24 $\frac{1}{2}\frac{1}{11}$ 104
plibus 28 et ſ 14 et dri $\frac{1}{11}$ 2 Et si me qualit̄ ipsēpta capa
na de uno q̄q; metallo mittē uoluens facies sm q̄ emptione
modior̄ 90 q̄nq; bladar̄ supi demostrauim. Q̄q; si mi integris ro
tulis hec omia habere uis opare p modū cōsolationū et habebis de
uilion metallo 24 q̄ de sdo 150 dettio 200 de quarto 154
de tamen 150 Et h̄ de possūt uariari p cōsolationes cū diuisis
integris nūis re p tiū pm metalli 1 9 et ſ 12 Sed 1 27 tm
1 30 quarti 1 32 et ſ 14 cariors 1 12 et ſ 9

exibē 24


1 2
1 2
1 2

Indū emit aues ℥ p dr ℥ Jn de hac q emit aues triginta tū quibꝫ fuerūt pdicti colube ⁊ passeres pdicti ℥ uo generū p dr ℥ emit dr ʒ et colūbā dr ʒ ⁊ passeres ʒ p dr ı. ſ. passere ı p dr ʒ querīt quot aues emit exunoquoꝫ gñe diuide dr ℥ p aues ℥ exibit dr ı Dic g̃ habeo mon ad ʒ et ad ʒ et ad ʒ et uolo facē mon ad ı Jnſimilibꝫ ei q̃ſtionibꝫ p̃tendū ē p modū cōſolationū ut habeā integros meos annū. Q̃ ut ſpecies unhoꝫ annū equetur ſpeciebꝫ carnoꝫ mlt̃itudinē dicas habeo mon ad ad ʒ et ad ʒ et ad ʒ et ad ʒ et uolo facē mon ad ı hoc ē habeo mon ad ı et ad ı et ad ꝟ et uolo facē mon ad ı fac ex passeribꝫ et pdictabꝫ p̃ma cōſolatione q̃uit aues ꝟ p dr ꝟ. ſ. passeres ꝟ et p dicti ı et de passeribꝫ ⁊ columbis fac ſcām ⁊ habebis aues ʒ p dr ıs ʒ. ſ. passeres ꝟ et columbā de inde ut habeas aues ℥ cōſolatas mittes p̃ma cōſolatione ī mq̃ibꝫ erūt passeres ꝟ et p dictes ʒ et remanebūt aues ꝟ cōſolande p q̃bꝫ mittes ſcām cōſolationē q̃nq̃es et habebis passeres ꝛ et columbas q̃ ⁊ ſic ī pdictis anibꝫ ꝛ erūt passeres ꝛ et columbe ꝟ et pdictes ʒ ut ī q̃ſtione ostendit. Et ſciās q̃ de his potes habere aues ſanas quatas uolueris p totidē dr̃is ult ꝟ Et mtra ꝟ nō possūt haberi aues n ꝛ et ꝟ et ʒ Nā ī anibꝫ ꝛ cadet p̃ma cōſolatō bis et ſcā ſemel et ī anibꝫ ꝟ cadit ſcā cōſolatio bis et p̃ma ſemel et ī anibꝫ ʒ cadit una quaq; cōſolatō ſemel. Rurſus p dix ualeat dr ʒ et columbe ʒ dent p dr ı et de eodem. passeres ꝟ p dr ı et uolo aues ꝛ p dr ꝛ g̃ habes mon ad ꝛ et ad ꝛ et ad ꝛ et uolo facē mon ad ı fac de pdictabꝫ ⁊ passeribꝫ cōſolatione p̃ma erūt erūt aues ꝟ p dr̃is ꝟ. ſ. passeres ꝟ et pdictes ʒ et de pdictabꝫ et columbis fac cōſolatione ſcam et erūt aues ʒ p dr̃is ʒ. ſ. columbe ꝛ et p dix ı et q̃ ā ī pris duabꝫ cōſolationibꝫ nō possum aues mtegrū p dr ꝛ cōſolare. Cōſolabim ā aues ꝛ ıs. ſ. duplū de anibꝫ ꝛ mq̃bꝫ cadit p̃ma cōſolato ⁊ q̃ba ſemel. Q̃ ex ipis anibꝫ ꝛ erūt p dictes ꝛ et columbe ꝛ et passeres ꝛ q̃m ī eis ſint pares possūt mtegra hē dmidiare. Q̃ dmidia ees et habebis p dictes ꝟ et columba ı et passeres ꝛ hoc ē aues ꝛ p dr̃is ꝛ Et ſi ponerē q; columba ualeat tm dr ı tūc nō m digeres ī p̃ma cōſolatione ī qua ſūt p dictes ʒ et passeres ıs p dr̃is ꝟ Residue aues ꝟ erūt columbe et ſic ex ipis uis cōſolare

℥	ꝟ	ıı
p dictē	columba	passeres
6	4s	11
	℥	

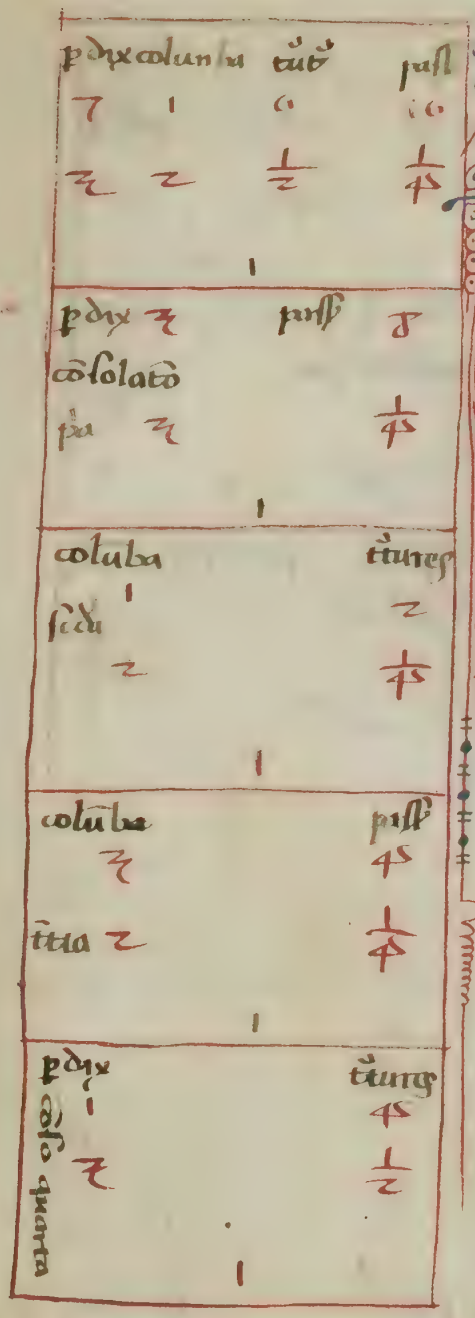
p dix ʒ		12
cōſolato p		
ı		4s
6	℥	ı

colu ꝟ	passeres	10
cōſolato		
ꝑa ı		℥
4s		ı
	℥	

℥	½	ı / qs
ı		

p dix ʒ	pass	4s
cōſolato		ı / ſ
p ı ℥		
ı		

ſcā p dictes	columbe
ı	℥
℥	ı / ℥
ı	



aues 100 pdris 100 potes mittẽ pmã cõsolationẽ totiẽs uoluens donec 100 excedãt siia cõsolationũ et q̃ de 100 remãserit erũt columbe. De eode ei gña auiũ fit 1115

tem perdix ualeat dr 7 colũba 7 turtr dr 1/2 passer dr 1/4 et uolo ex̃s dr aues 20 pdr 20 fac pmã cõsolationẽ expdrabz et passe rabz et habebis aues N. s. pdrices 7 et passeres 8 et mſa cõsolatõe erũt turtures 7 et colũba 1 hoc ẽ aues 7 et qa exhis duabz cõso lationibz nõ possũt aues 20 cõsolari ei extracta pma cõsolatõe de 20 semel et bis et nõ remaneat nũs duarũ libraꝝ p 20. s. p suã scdã cõsolationẽ Ideo oportet mutare cõsolationes fiat utiq; cõ solatio ttia ex colũbis 4 passeribz 4 habebis aues 7. s. colũbas 7 et passeres 8 remanebũt pquarta cõsolatione aues 4. s. turtures 8 et p dix 1 de in mõmibz similibz q̃stionibz debes mittẽ pmã cõsolationẽ et scdam et ttia 4 quarta semel et tuo studeas supplere suiq; q̃sitã scdm q̃ sors ceciderit ei aliqua ul' aliqbz exẽpis. Verbi gra ponam suiq; pme cõsolationis et scde semel erũt aues 16 quibz extractis de 20 remanẽt 16 ad cõsolandũ inqbz cadit pa cõso latio et quarta ul' bis su scdã scdã cõsolatio et quarta seu t scdam cõ solatio et ttia. Si in pis 20 auibz cadit pma cõsolatio bis et sua et quarta semel et sic habebis perdices 7 et colũbã 1 turtures 4 pas seres 16 ul' mutam semel in pis 20 auibz ttiã 4 quartã cõsola tionẽ 4 erũt aues 12 qbz extractis de 20 remanẽs aues 18 inqbz cadit semel pma cõsolatõ et ttia ul' quarta cõsolatõ et sua semel et sic habebis pdices 4 colũbas 6 turtures 4 passeres 16 et sic pos sũt cõsolari diuersis modis ei genera sit ul' plura. Et nota ei ex a liquo gñe auiũ ponat' auis 1 p dr 1 tuc leuissima ẽ q̃stio q2 reliquos ipm genꝰ et deinliquis facias cõsolationes quas mittes supplendo suma quesitã de gñe relicto. Capitulũ itaq; duodecimum

Capitulũ itaq; duodecimũ de q̃stionibz ablatiuis ptes Incipit nouẽ diuidm. Quarũ pma ẽ de collectionibz nũoꝝ 4 quaꝝdã aliaꝝ similiũ q̃stionũ Scda de ppcionibz nũoꝝ. Tertia de q̃stion bz arboꝝ atq; aliaꝝ similiũ quaꝝ solutiones fiũt p reglam ãrte ppcionis. Quarta de iuentione burſaꝝ. Quinta de emptione equoꝝ int cõsotios scdm data ppcionẽ. Sexta de uiagiis atq; eaꝝ q̃stionũ q̃ habent similitudinẽ uiagioꝝ q̃stionibz Septima de

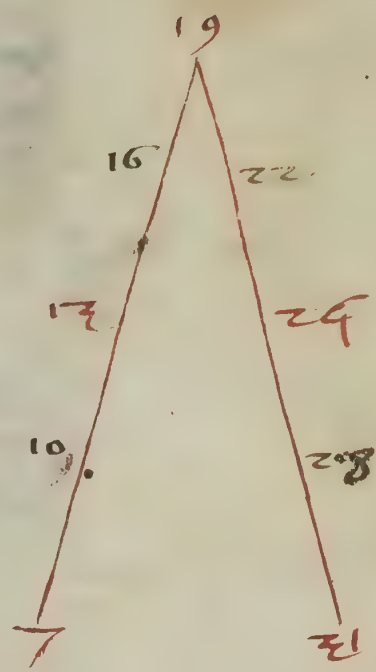
q̃stionibz religo erratas

qſtionibz reliqo errataq̃ q ad muſicē meoz regl'is uaiat'. Octa
ua de quibz dā diuinationibz. Nona de duplicatiōe ſchacherij et de
quibz dā alijs qſtionibz. Explicāt ptes 12 mi caꝑ Incipit pars prima

Cum aut uis ſup aliq̃ datū nūm colligē de collectionibz nu
nūoz quot cuiq; aſcendētes ab ipo dato nūo eq̄l'r ut pa meroz
ſcensionē unitatis ul'b̄narij ul'ternarij ul'alteri cuiuslibet nūi
dmidiū m'l'tatidmis cuctoz nūoz i collectione positoz ꝓ coniuc
tū extremis m'l'ca. l'dmidiū ſume extremoz .ſ. ꝑmi et ultimi nūi
ꝑnūm m'l'tatidmis nūoz ducas et habebis ꝓpositū. Vbi gra uolo
colligere ſup 1 nūos q aſcendūt ꝑtenariū ab ipo ſeptenario uſq; m
ℵ ut 10 et 14 demcepis uſq; m ℵ Multitudo q dē nūoz p̄dcoz
e 9 hoc e q noue nūi ſūt in p̄dcta collectione ex q̄bz unū e ſeptenarij
reliqui aūt ſūt octo q habent extertia de ℵ q remanēt de 71 ex
tractis m 7 cōiuctū ita q ex extremis .ſ. de 1 et 71 erūt 78 q̄r ſi
m'l'tiplicaueris dmidiū de 9 ꝓ 78 ul'dmidiū de 78 ꝓ 9 reddūt
171 ꝑma collectionis. noue positoz nūoz. ꝓhic q dē regl'am poſſt
iuenire collectiones ſubſequte quas ꝛ demoſtrabim' alio modo.

Sum colligē alīq̃t nūos q ordinate aſcēdūt de eodem alio m.
aut paſcensionē unitatis ꝛcipiendo ab uno ul'paſcensionem
b̄narij incipiendo a 2 aut paſcensionē alicuius alterī nūi in
cipiendo ab ipo ultimū nūm p̄mū duide et exeūti exdiuiſione
unū adde et q̄ puenerit ſua. ipm q; p̄medium ultimi nūi ul'ulti
mū nūm p̄medium ſuati m'l'ca. Vbi gra uolo colligē oms nūos
q ſūt ab uno uſq; in 60 Duidā g̃ 60 p 1 et exeūti ſup addā 1 et
61 q m'l'cabo p̄dmidiū de 60 ul' 60 m'l'cabo p̄dmidiū de 61 ue
niet 15 ℔ ꝑma dē cōſolationis collectionis Omnis ſi abijs
no uis colligē nūos q aſcendūt ꝑbinariū uſq; in 60 hoc e pares
nūos duide 60 p 2 et ſup adde 1 erūt 31 q m'l'ca p̄dmidiū de
60 Omnis huius colligē a 31 uſq; m 60 aſcendendo ꝑtinariū ut
2 et 5 et 8 unū plus ternariū p̄te de 60. ſ. ℵ p̄mediā partē de 60
m'l'ca erūt 632 et ita de ſingulis ꝛreliquis ſimilibz

Item ſim pares nūos tm ꝛapiendo ab 1 uſq; malīū q̄libz nu
mero colligē uis potes p̄regl'am poſt p̄dē ut q; ide e dmi
dium ſue extremoz in ſe m'l'ca ꝛbi gra ut ſi
uis colligē ꝛpares nūos q ſūt ab uno uſq; m 8 dmidium ſue co



uctioms extremoz. s. to ifemltca inum mltitudms ipoz numeroz. Nam ipares nui q sut abuno usq3 m q sut dece exibt
100 pdca collectione.

Jaut us habere suma quadratoz omiu nuoz pordine q sut
a quadrato unitatis. s. abuno usq3 inquadratu alicui nui ut
dicam usq3 inquadratu decenarii cui quadrit e 100 pone q
expte ca an ea pone num sequete. s. N et coiuctu exeis. s. a
pone subipis et mltca qp q que p a et diuides suma p c et p
q e diffa mt q et N et habebis 256 pdca sua et erit possibile sep
p euitare mbis & ingb3 fit diuisio.

Et si suma quadratoz q fiut p ordine ab imparib3 nuis habere
uis usq3 inouenarii an q pones sequete i pare hoc e N et coiuc
tu exeis. s. 20 pone sub eis et hos tres nuos in simil mltaplica et
suma diuides p x hoc e p 5 et p 4 q sut diffa mt 9 et N et euita
bis. s. tria de 9 mltca p quartu de 20 erut 45 q mltca p N et 164
et hec est suma.

Et si collectione quadratoz q fiut a nuis paribz p ordine habere
uis a quadrato bmarii quie 4 usq3 in quadratu decenarii q e
100 pone 10 et sequete pare. s. 12 et coiuctu exeis. s. 22 expte
et exlup dcta ratione ducde ca ma pte de suma mltationis eoz
acce q erit suma q sita 3 euitab 12 et habebis 220

Jmilit potes habere suma omiu quadratoz q fiut a nuis ascē
dentib3 ordinate p tnariu ul' qutnariu ul' p alu q libet nu
mez. Vt si uis habere suma quadratoz qui fiut ascedetib3 p
qutnariu icipiendo a quadrato qutnarij q e 16 usq3 iqua
dratu alicui nui ut dicam usq3 inquadratu de 20 q e 2000
pones p mu 20 ca m ipm scribe sequete num p qutnariu a
scendete. s. 2 4 Rubipis q de pones 4 4. s. num coiuctum
exeis ca mltcabis 20 p 2 4 et diuides suma p 4 et p num ascē
dente. s. p 4 hoc e mltcabis 20 p quartu sexte de 2 4. s. p 1 et
p 4 4 exibut 330 p eoz sua et sic fiet in ceteris p bnii e ge
ometce q h3 sue dca de collectoib3 quadratoru q d q dratis co posui
tensis qui de regis de col De duob3 uiatoribz quoz unus mi
lectionibz nuoz. Nue uo q addeas p tinent tabut alterum.
ostendat uidelz ut ai dem fuerit. Fuit duo homes q longu iter

agē ꝓpoſuerūt quoꝝ unꝰ ibat cotidie miliaria xx Alē uero ip̄mo
miliaria ⁊ mſcdo ⁊ mitio ⁊ et ſic ſemp unū miliar addendo it
ſuū pfic̄ conabat. Querit mquot diebꝫ alt altꝫ cōſequet qđ
ſic muemedū ē indehcet ut duplicet xx erūt cxl degbꝫ extra hꝰ ⁊
remanet xl et mtot diebꝫ eū cū ſecutꝰ ē qz ipe q cotidie ibat mili
aria xx prexit millꝰ xl diebꝫ xx unꝰ xl miliaria q fuerunt
i ſūma ccc. Alē uō meſdem xl diebꝫ prexit cc miliaria q̄t ꝫ
fuit i ſūma nūoꝝ q fuit ab ⁊ uſqz m xl q ſūma repit ſimli exml
cationē de xx m xl Alt deduobꝫ uiatoribꝫ quoꝝ unꝰ ſeq alt̄ p
Item ſuppoſitū fuerit q unꝰ met cotidie miliaria ip̄es nūꝰ aſcen
na xi. Alē uō met p̄mp̄es nūꝰ ordmate abuno unde dcteo.
hcet mcipiendo donec eū eet cū ſecutꝰ. Erit qz manifeſtū q mdiebꝫ
xi erit cū ſequet. Q una ſimūl xi ip̄es pordinē accipiāt erit col
lectio eoꝝ abuno uſqz m xxi. Un collectio ip̄arū nūoꝝ q fuit abuno ⁊
uſqz m xxi aſcendit i mſcationē de xi mſe ipa. Dc duobꝫ uiator
ibꝫ quoꝝ alt altꝫ mitabat ꝓpter nūꝰ p aſcenſionē nūoꝝ por
tū ſupponat q unus cotidie met miliaria xx Alē uō p pdinē.
tes nūꝰ augendo it ſuū facet donec eū eet cū ſequt ſic faciendū
ē tollet de xx remanet xl et mtot diebꝫ eū cōſequt ē. Ideo qz xl
pres nūi abmano uſqz m xlꝫ aſcendit. Et qz collectionis ſuma
p̄arū nūoꝝ uſqz m xlꝫ erit exml cationē de xl m xx ip̄m ee cō
ſequtū nō dubitat. Alit cū unꝰ imitat alterū p tnam aſcēſio
Item ſuppoſitū fuerit q unꝰ erit cotidie nē ul alicui alii nūi.
miliaria quotlibet q diuidi poſſit integralit p aſcenſionē cotidi
anā miliarioꝝ alterī q erit p aſcenſionē nūoꝝ q aſcendit p tna
rū ul quatnariū ul quinariū ſeu p aſcenſionē alicui alterī nūi
donec eū cōſequat. Fiet faciendū num miliarioꝝ q p̄mꝰ cotidie ua
dit p aſcēſionē alterī diuide et q in exierit duplica et deduplica
ta ſuma ⁊ abice reliduū erit quantitas diez in qbꝫ eū cū ſequtus
erit ⁊ verbi gra ponat q unꝰ erit cotidie miliaria lx alt̄ uō uadit aſcē
dendo p tnariū hoc in p̄mo ⁊ et m ſcdo ⁊ et mitio q et demcep diui
de lx p ⁊ exibit xx q duplicata erūt xl degbꝫ abice unū remanet
xl et mtot diebꝫ eū cōſequt erit Ideo qz xx nūi q aſcēdit p tna
rū uenit uſqz mtoplū de ⁊ hoc ē in cxl. Collectio et nūoꝝ q aſcen
dit p tnariū a ⁊ uſqz in cxl aſcendit i mſcationē de xl in lx ut

Dies
xl

Dies
xl

Dies
xl

Dies zz
dies $\frac{1}{8}$ 4
Dies $\frac{1}{8}$ 4

p̄ p̄ma regl'am īuenīt. Et ipe q cotidie ibat miliaria 60 prexit lim'r
millis zg diebz p̄ zg uices miliaria 60 De eodem p q̄nariz ascēsio
Item sip ascensione q̄nariz alt alterū imitaret q̄nta de 60 du nē.
plicata et m̄ uno dēpto zz p̄mo die ip̄oz iuctionis ipoz repenes et lic
potes facē p quelibet nuōz alioz ascēsionē Alit au mus miliarioz
Dm sinus ip̄i qui semp illi q cotidie uadit ascēsionē alteri in
equalit uadit minime p ascēsionē alteri tegralit n̄ diuidit.
mtegralit diuidi possit alt qua p dēm sit erit faciendū undecūcet ut
sipponat q ipe q equalit uadit erat cotidie miliaria 10. Alt uō pa
scensionē tnariz ipm imitet accipies ttia de 10 q̄ e $\frac{1}{2}$ z et duplica
ea erūt $\frac{1}{2}$ 6 dequibz abice remanet $\frac{1}{2}$ 4 deqbz ettia abice fracti
ones.s. $\frac{1}{2}$ remanet 4 et intot diebz eū fere cōsequt ē. Ex ut uen
tatē cōiuctionis eoz adiscas uide quot ipe q equalr uadit mdie
bz q uadit. Vadit em miliaria 60 Alt uō uadit mipis diebz q
quatitatē ascēsionis m̄uoz q sūt a z usz m 14 undecūcet p̄tēa
nū ascendendo un habet m ipa ascensione mus 4 14 et quousz i 60
desūt q q̄bua. Et q mam fertū ē mipis q diebz eū cū sequutu n ēē
de tinere sexta diei erit sum dū. Inquo sexto die ipe q ascendit p̄t
nanū uadit miliaria 18 Alt uō miliaria 18 qr equalr me cōsueuerat
aqbz 18 usz m 18 desūt 8 inqbz diuide q̄ sua ta exibūt $\frac{1}{8}$ quas iū
ge cū diebz q supius iuctis erūt $\frac{1}{8}$ 4 et intot diebz eū cōsequt
ē. Alit sūma miliarioz ip̄i quadit ascendendo p̄tnanū in diebz q
p̄dcis.s. 4 14 diuide p 8 mo inuenta exibūt $\frac{1}{8}$ 4 ut p̄dxm̄ et sic de oi
bz similibz facē potes. Incipit pars sū de ꝓportionibz mūoz.

Primer ad num ꝓportione hr equale ul'maiore ul'minore. Equale
q̄n nūi sūt adinuicē equales ut z et z. Nūi q ad minicē i maioi
ꝓportione sūt hnt ꝓportionē sm q exit exdiuisione maioris nūi
i minore ut 8 ad 4 s q̄ sūt in dupla ꝓportice io qr 8 diuisis m 4 ex
eūt z ul'qr 8 dupla sūt de 4. Ite 9 ad z sūt in tpla ꝓportione
qr 9 tripla sūt de z et 16 ad q sūt in tpla ꝓportione et q̄nta ido
qr diuisis 16 p 4 exeūt 4 z Et sic intelligat de reliquis maiore
habentibz ꝓportionē. Nūi q minore hnt ꝓportionē sūt mea ꝓpor
tione q exit exdiuisione minoris i maiore ut 4 ad 8 q sūt in
dimidia uni ꝓportionis qr 4 diuisis in 8 dimidiū redūt ul'qr
4 dimidiū sūt de 8. Ite z ad 8 sūt in ttia uni ꝓportionis qr z

sūt ttia de ꝯ et q ad ıc sūt m ıc imꝰ mtegre ꝓportionis qꝝ q di
uisio m c nimiꝫ c umꝰ mtegri reddūt.

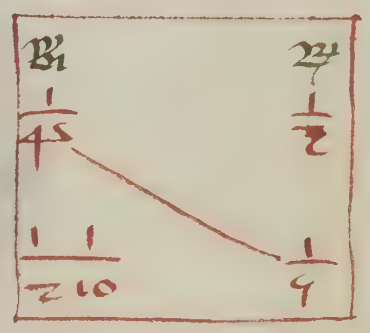
Jquerat de c ad q num eade hāt ꝓportione q ꝫ ad c fiet facies
ml'ca c p c erūt xc q duūde p ꝫ exibūt cc q sūt q slitꝰ nūs qa li
aut ꝫ sūt ad ꝫ ita c sūt ad ıo. Solēt em exulu nīi uulgaris hāc
eande qstione alit ꝓponē uidelicet ut li ꝫ eet c q dna eent c. et
cū ita ꝓponit ml'cantur slit' c p c et duuditur suma p ꝫ.

Item querit de ı ad que num hāt eam de ꝓportione q c ad ꝫ h' est
sc̄dm modū uulgarē li c eent ꝫ quatū eent ı ml'cab gꝰ ꝫ p ı et di
uidel p c exibūt ꝫ ıc p q slito nūo Oddue alii de ꝓportionibꝫ sic
Jppolitū fuerit tibi q li x eent dimidiū de ız quatū eet dimidi
diū de ıo hec em positio duplicī mō pōt intelligi uidelz cū dicat
li x eet c dimidiū de ıc aut intelligit q medietas de ıc q e
c crescat m ꝫ aut x diminuit mdimidiū de ıc hoc e m c. Vn li c
que sūt dimidiū de x crescāt m ꝫ gꝰ et dimidiū de ıo crescet c
tūc tali r mdigeb ml'cab x p ıc et duūdes p ıc exibūt ꝫ c p di
midio de ıc. Et simile intelligē uolumꝰ q ꝫ minuāt m b hoc e ime
dietate de ıc sīgo et medietas de ıc minuet et te ml'cab b p
dimidiū de ıo. s. p q erūt xc q duūde p ꝫ exibt ꝫ c tantū
eet tūc dimidiū de c. Alie silēs qstiones p qualē uoluerīs modū
eduobꝫ plēptis modis solue poteris. Tam nos sempꝫ utim p primū
modū introgantibꝫ respondē.

Jꝫ eet ꝫ quatū eet ꝫ h' qstio talis e qualis si dicet ꝫ unꝰ ꝫ
ꝓquarto unꝰ biz quatū ualet ꝫ unꝰ ꝫ. Quare sciendū e hec qo
ad modū negotiatois c optimū, sīz q' mlib' in ottauo capitulo
docuimus.

Jqueratur ıuenire quattuor integros nūos ꝓportionales quoꝝ
primus sit ad sc̄dm sic tertiꝰ ad quartū h' e q parꝫ ul' partes erit primꝰ
nūs de sc̄do eade parꝫ ul' ptes sic ttiꝰ nūs de quarto ul' q; multiplex
fuit primus de sc̄do tā multiplex fuit ttius de quarto nūo pones ꝓpo
c sc̄do nūo duos nūos ad libitū quales uis sitq; primꝰ ꝫ sc̄dꝰ ꝫ c p
tertio nūo pone nūm q possit diuidi integ liter p primū nūm sit
q b c ad diuide b p primū nūm. s. p ꝫ exibūt ꝫ p q nūm ꝫ ml'ca
ipm nūm. s. ꝫ erūt ꝫ qui e quarꝰ nūs. Verbi gīa sint em ꝫ de
ꝫ tres septime. Silr c b de ꝫ sūt ꝫ potes ē ꝫ hūe, primo

ꝓportio ıo
ꝓportio 4s / q ıq
ꝓportio q / c q
ꝓportio z / 7 4s



nūo & p scdo & ptio & p quarto. q2 q; m'cata sūt ꝟs de & ta m'plicata
sūt & de & sūt em ꝟs bis tantū et ptio de & cata m'cata sūt & de
& notandū cū 02 nūi pdō mō ꝓportionales fuerint. p mutati
erit p'm' adtertiū sicut scds adquartū. Fit em p'm' & adtiū & sicut
scds & adquartū ꝟs dimidiul' ē eni uſz unūquisq; antecedentis sui
consequentis. Et notandū iteꝝ q; in quattuo2 ꝓportionalibz nūis
semp sit m'catō p'mi nūi in quartū quātū m'catō scdi in tertiū
& hic in qua m'catio de & in ꝟs facit quātū m'catō de & in &
Item sit sic p'mus nūs adscdm attius adquartū ita quintus
sit adsextū inuentis quidē q p'mū quattuo2 nūis ꝓportionalibus
ut supra ponēs quantū nūm ad libitū qui diuidat integra sit ꝓp'mū
sit & quo diuiso p & reddit & p que m'cta ꝟm nūm & erit & que
sūt sextus nūis.

Et supponat' diuidē io in quattuo2 mequales siū pontes ꝓportiona
les. s. q; m'cata p'ma in quartū faciat m'cationē ꝟe in ttiā inuen
el p'mū quattuo2 nūos ꝓportionales sitq; & et & a & et ꝟs a ad
de eos in simil' & o ex quibz io sūt ttia pars. Q; accipiel ttiā ptē
de quattuor positis nūis a habeb' ꝓp'ma ptē | p ha & & p ttia &
a ꝓquarta & &. Et scias q; talis ꝓportio ꝓportionalitas appellatur
Est em queda alia ꝓportio q; uocat' cōtinua in qua ces nūi sūt in una
acade ꝓpordmē ad minutē ꝓportione uidelicet sic p'm' nūis ē ad se
cūdū ita scds ad tertiū a ttī ad quartū a quart' ad quintū a de in
cepl ꝓpordmē ē unūquisq; ad unū q; mq;.

Quoluens inuenire nūos quotcūq; in cōtinua ꝓportione pone p'mū
nūm quale uil' scdm aliquē m'tiplicē p'mi ut duplū u t' triplū aut
aliū q; uil' m'tiplicē a ponēs ttiū ta m'plicē scdi q; m'tiplex fuerit
scds ex p'mo nūo. & m'l' q; m'tiplex fuerit ttī scdo ta m'tiplicem
pone quartū ttio a quātū quarto a unū q; mq; de uno quoq; suo an
cedente. Verbi gra uolum' q; nq; nūos in cōtinua ꝓportionalitate re
perire. Sit quidē p'mus eoz | scds & .s. duplū p'mi ttī duplē si
.s. ꝟs quart' dupl' ttii .s. & quint' dupl' quarti .s. ꝟ & ē ei | de & di
midiū q; idē sūt & de ꝟs a ꝟs de & et & de a. Et' sic | sūt
dupla de & ita & sūt dupla de ꝟs et ꝟs de & et & de | a sic po
tes ponē unūquēq; mūoz triplū u l' aliū quē uis m'cē sui an ce
dentis. Et notandū q; cū tres nūi cōtinue ꝓportionales fuerint. erit

ml'cato ꝑmi mttiu quatu ml'cato scdi mse ipm. ¶ Verbi gra sit
m̃cotinua ꝓportione ⁊ et y ⁊ z̃ ẽ em ml'cato de ⁊ in z q̃tu
ml'cato de y mse ipu sil' x ⁊ cu quattuor nũi cotinue ꝓportio
nales sut fac̃ ml'cato ꝑmi inquartu quatu ml'cato scdi mttiuz
a ml'cato ꝑmi mttiu quotu ml'cato scdi in se ipm a ml'cato ij
inquartu quatu ml'cato ttij mse ipm. ¶ Si primi nũs fuerit
scds ⁊ ttu 4 quart x potenl cognoscere in pio que dixim⁹
Similit cu plures nũi cotinue ꝓportionales sit ẽ semp ml'catio
extremoz equal' ml'catiõi reliquoz extremoz a hijusq; q̃no re
mãserit nũs i medio ꝓportionaliu nũoz. ¶ Verbi gra. ¶ Si nouem
nũi ꝓportionales fuĩt erit ml'cato ꝑmi nũi in nonu quatu ml'
cato ij in octauu a ttij in septimu a quarti in sextu a q̃nti q est i
medio ꝓportionis mse ipm. ¶ Ad cui rei euidẽtia sint noue nũi in
cotinua ꝓportione. 1 et ⁊ et 4 et y et 16 et 64 et 256 et
1024 et 4096. ẽ em ml'catio de 1 in 16 quatu ml'cato ⁊ i 64
et de 4 in 256 et de y in 1024 a de 16 in se. Ex hoc em̃ ꝓcedit ma
teria ml'candi materias figuras q̃ dcaim⁹ in scdo caplo ut in eo
de caplo cotinetur.

¶ Si querat i uenire duos nũos quoz ⅔ unus sit ⅗ alteri ml'catis
in tuce ⅞ p ⅔ et ⅗ p ⅞ habebis ꝑmo nũo 24 p scdm 16 sũt 15 ẽ
⅗ de 24 et ⅔ ⅗ de 16 ꝓcedit em̃ hec regla ex his que sequuntur
q2 ⅔ de ⅗ aut si libet nũi sũt quatu ⅗ de ⅗ eidem nũi. Inde
cu ml'cam⁹ ⅞ p ⅔ tuc accepim⁹ ⅗ de 16 q̃ 16 singut ex ml'ca
tione eoz de ⅔ in ⅞ que sũt sub unglis q2 q̃ ꝓportio ẽ de ⅔ ad
ꝓportione ⅗ eadem ẽ ex septies ⅔ ad septies ⅗ a q̃n ml'cam⁹ ⅞ p
⅔ tuc accepim⁹ ⅗ de 81 sc de 16 tũ ⅗ de 27. l. de ⅗ de 16 sũt
quatu ⅗ de 16 sũt de ⅗ de 16

¶ Item ⅝ ⅔ si unus nũi sit ⅞ ⅝ alteri redige ⅝ ⅔ mptes nũi
erũt ⅔ quod ide faciẽs de ⅞ ⅝ erit 40 g ⅔ ꝑmi nũi sũt
40 scdi. ¶ Ad arto ordine sto ml'cab ⅔ p 9 et 40 p 17 habebis pri
mu nũm 89 scdm 450 quos a possum⁹ habẽ i mnoribz nũis
a uteq; ipoz nuloz possit diuidi integralit p 45. Et si quar
ta pte unicuiq; acceperim⁹ habebim⁹ ꝑmu num 47 sz 24
ut alit q2 mna quaq; duaz ml'cationu stanz ml'cato nũo cui
quarta pars ẽ integra mq ꝑma quaz ẽ 12 msa 20. Et ml'ca

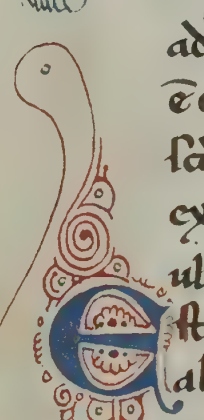
tantū quartā partē de .xx. p 9 ⁊ quartā partē .oo. p 7 ⁊ habebis similit .37. et .x. 9.

Cursus .4. .45. .½. p̄m sint .a. .4. .45. sōd reduge sil' .4. .45. .½. inp tes unū nūi erit .45. .7. .o. similr fac de .a. .4. .45. erūt .37. .o. ⁊ml'ta plicabis .oo. que sūt sub .45. p .37. et .oo. que sūt sub .37. per .45. ul'ut hūs minores nūos ml'cabis tm sexagesimā de .oo. p num eis existente exauerso ⁊ habebis p̄mū nūm .37. .½. .45. ⁊sic potes procedere in sim ulibz. Cterū sūt tres nūi quorū .7. .4. p̄mi sūt .7. sōd ⁊ .45. ttij. Pone partes pscriptas mordi nē sic .45. .7. .4. ⁊ml'cabis unūquemq; nūoz existentē sub unglā p̄nūm existentē sup unā deduabz unglis reliquis. Et sūmā ml'cabis p aliū nūm qui ē sup aliā unglam ⁊ habe b' quesitos nūos. Verbi gra ml'catis .4. que sūt sub p̄ma unglā p .7. que sūt sup .7. quibz p .45. que sūt sup .9. habebm̄ p̄mum nūm .oo. Jtē ml'catis .7. p .45. quibz p .x. reddēt pcedō nūo .46. Rursus ml'catis .9. que sūt sub ttia unglā p .7. et p .x. reddūt ptertio nūo .45.

Quam sum de hac reglā procedat nosce us consideta .7. de .9. et .7. de .45. cuilibet nūi sunt quatū .7. de .45. de .7. eidem nūi ⁊ quā tū .45. de .7. de .7. eidem nūi quibz consideratis cognoscēs nos superi' accepisse .45. de .7. ex nūo q ex ml'catione exit d' .9. in .7. ducta m .4. .s. de .24. cū ml'catum .4. p .x. que p .45. vn habuim̄ .oo. ⁊ accepim̄ .45. de .7. de .24. ⁊ ad huc cū habuim̄ .45. accepim̄ .7. de .7. de .24. Vn .7. de .oo. que sūt .7. d' .45. de .24. sūt quatū .7. de .46. que st .45. de .7. de .24. ⁊ quā tū .45. de .45. que sūt .7. de .7. ex eisdem .24. Est ergo quelib; p̄dcay subscriptionū .45. q̄ puenit ex ml'catione de .x. in .7. ducta m .45. possūt ergo reperm̄ in minoribz nūis. Si muenti tres nūi .s. .oo. et .46. et .45. dumtaxat p .x. que sūt consr̄ coy ⁊ erit p̄m̄ nūs .20. sōd .27. ttij .9. Et supponat' q .7. .s. .x. p̄mi nūi sint .4. .45. .s. .20. sōd et .7. .4. .s. .20. tertij pone mordinē .½. .20. .x. et ml'cab' .x. p .9. que p .x. ⁊ 20 p .x. que p .x. ⁊ 20 p .9. que p .x. ⁊ eunt ab' .½. exima quaque ml'catione habeb' p̄mū nūm .97. sōd .70. ttiū .9. .45. Jtē sūt tres nūi quoy .x. nūi ē quatū .45. sōd et .7. sōd.

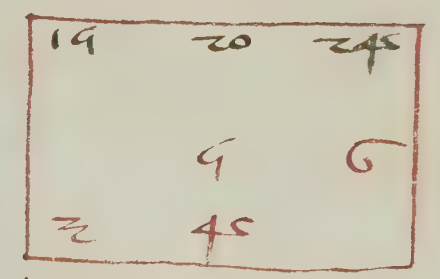
⁊ sic habuim̄ .46.

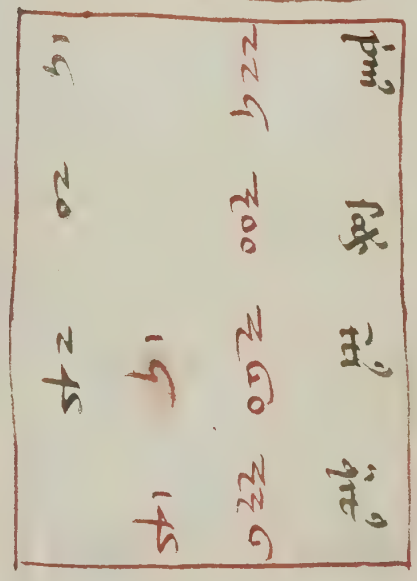
equatū ☿ ttiꝫ nūꝫ iuenias primū duos nūos quoꝝ ☿ umꝰ sit ☿ alterꝰ erit ☿ et ♄ post hec iuenias alios duos nūos exquibus ☿ umꝰ sit ☿ alterus erit☿ ☾ et ☾ gº pmus nūs ē ad sdm sic ☿ ē ad ♄ a sdo ad tertiū siatt ☾ ad ☾ qꝝ ponet ☿ et ♄ i una li nea ☾ ☾ et ☾ malia uta q ☾ sint sup ♄ ut hic ostenditꝰ cam l'tiplicab' ☾ p ☿ et ☾ p ♄ et ♄ p ☾ a habebit pmū nūm ♄ se amdū ☌ ttiū ☌♄. verbi grā sicut ☿ est ad ♄ ita alioꝝ ml'tiplex de ☿ ē ad idē ml'tiplex de ♄ gº sicut ☿ sūt ad ♄ ita qn quet ☿ .s. ♄ sūt ad quinquies ♄ .s. ad ☌. Jtē sicut ☾ sūt ad ☾ ita aliquod ml'tiplex de ☾ ē ad idē ml'tiplex de ☾ gº sic ☾ sūt ad ☾ ita quaduplū de ☾ .s. ☌ sūt ad quaduplū de ☾ .s. at ♄. Jnuentus ē ē pmus nūs ♄ ad sdm ☌ sic ☿ ad ♄ et sdꝰ ☌ ad tertiū ♄ sic ☾ ad ☾ ut querebam. Et sipponat q nūi sint quatuoꝝ a pmus a sdo a ttius illoꝝ sit ad multē ipporti onbz ttis a ☿ tertii nūi sint ☿ quarti nūi inuenies pmū tres nūos ttos .s. ♄ et ☌ et ☿ ♄ dem inuenies duos nūos qꝝ ☿ umꝰ sint ☿ alterꝰ erit☿ ♄ et ♄ a sdos eos sup alios tres nūos ut hic ostendit a ml'cab' ♄ que sūt sup ♄ p ♄ et p ☌ a p ♄ p q ♄ ml'cab' ♄ a habebit pmū nūm ☿ sdm ☿ ☾ tertiū ☿ ☾ quartū ☿ ☿ a ē ttꝰ nūs ad quartū sicut. ♄ sūt ad ♄ ♄ cui ☿ tertij nūi sūt ☿ quarti a sic potes plurimos nūos inquibz libet ꝓportionbz inuenire. Jncipit pars ttia deq ttuor onbz arboꝝ

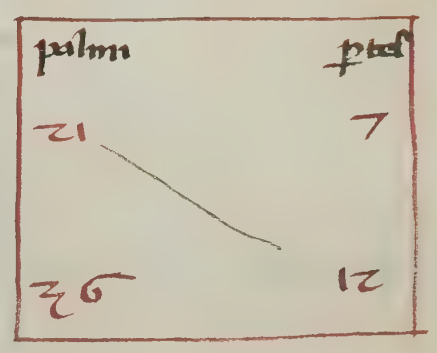


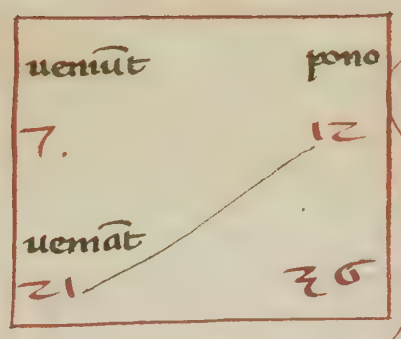
et arbor cui ☿ ☿ latet subterra a sūt palmi ♄ a similiū. quorū quatū sit arboris illiꝰ longitudo qꝝ ☿ ☿ reperiꝝ m ☿ intelligit ipam arborē ee inptes ♄ equales duas a quoꝝ ☿ ☿ .s. partes ☿ sūt palmi ♄ qꝝ ꝓportionaliꝝ ē sicut ☿ ad ♄ ita ptes ♄ ad longitudinē arboris. Et q cui quattuoꝝ nūi sūt ꝓpōtionales ē equa ml'catio pmi i quartū ml'cationi sdi mttiū. qꝝ sim l'cauerꝰ sdm ♄ p tertiū ♄ notos aduindes p pmū nūm silr notū .s. p ☿ exibit ♄ ꝓ quarto ignoto nūo .s. p illi arboris longitudinem ul' q ♄ tripla sūt de ☿ a ☌ tuplū de ♄ a habeb' silr ♄.

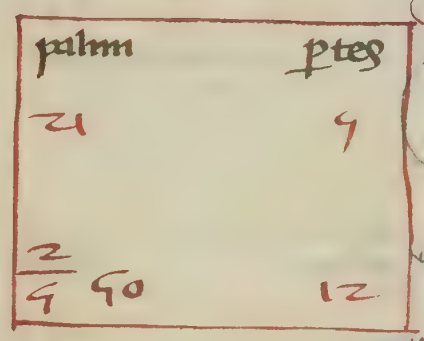
Est eni alius modus quo utimur uidelicet ut ponas pre igº ta aliquē num notū ad libitū q integraliꝝ diuidat p fractiones q ponuē mipā q̄stione a sdm positionē illi' q̄stionis cui ipo posi to nūo studeas inuenire ꝓportionē cadentē in solutionē illi' qoie

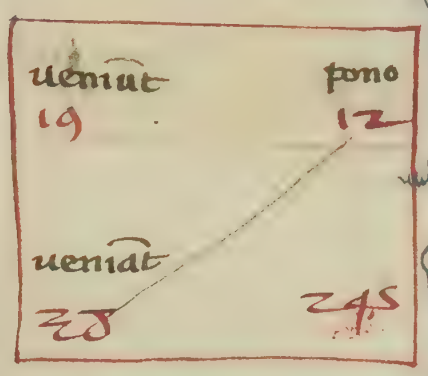












Verbi gra nūs quesiti huius q̄stionis ē longitudo arboris q̄r ponere ipam ēē ℞ cū integralit diuidit p ☽ et p ♑ quesiti sub unitate quia dicit ½ ☽ arboris sūt ♌ act ½ ☽ de ℞ positis erunt ♈ qui habent ♌ fortuitu utiq; haberem̄ ppositū uidelicet q̄ illa arbor ēēt palmor ℞. ℔z q̄r ♈ nō sūt ♌ oportuit ḡ ppositionalit sit ♈ ad ♌ ita posita arbor adquesita .s. ℞ ad ☽ q̄r cōsueuī dicere p ℞ q̄ pono uenit ♈ qđ ponā ut uenat ♌ cū ita dicit̄ m'candi sunt nūi extremi .s. ℞ p ♌ cuma diuidenda ē p reliqū numerum. De arbore deq̄ extrahit ½ ¼ remanet ♌.

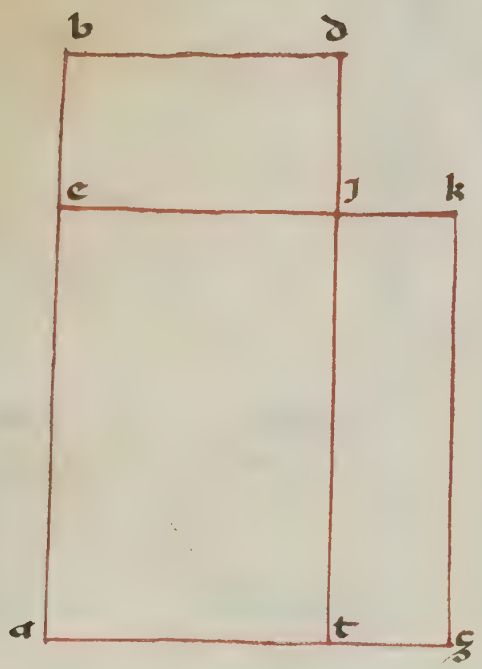
Item ē arbor cui ½ ☽ latet sub tra. Reliduū uō q̄ ē sit tam ē palmi ♌ fac duodecimas ex ipa arbore erit partes equales ℞ exquibz abite ½ ☽ ipaz sil' partes septē remanebūt ptes 4 q̄ ponit ēē palmis ♌ q̄r sicut ptes 4 sūt ad ♌ ita partes ℞ erunt ad longitudinē arboris q̄r m'cationē de ℞ in ♌ diuides p 4 exibit palmi ¼ q̄ ut' p sēm modū pone ipam arborē ēē palmor ℞ dequibz electis ½ ☽ eor .s. ☓ remanebūt palmi 4 sup tram q̄r dicet p ℞ que pono uenit 4 quid ponā ut uenat ♌ m'ca utraq; extrema .s. ℞ p ♌ cuma diuide p nūm medium uenient sibi ¼ q̄ que sibi applicate uni qđa extracti ¼ exquatuoribz remanet ¼ eidem rei q̄r acc ¼ de ¼ q̄ quos duplicat acceptere potes acc p'mū ¼ de 45 ☓. .s. ½ de 45 ♓ que sūt 45 q̄r cuma erit 20. post hꝰ extrahe 45 ♓ de ¼ q̄ remanet ¼ ☓ de quibz fac quintas erit q̄nte ℞ dequibz acc ½ erit quinte 4. .s. 1 q̄ adde cū 20 iuenti erit ♌ cuma huius uolumin ½ ¼ de ¼ q̄ remaneat ♌. Vel alit m'ca ¼ q̄ p 4 que sūt sup ℞ uenit ♌ ut' ¼ q̄ fac quintal erit q̄nte ♓ ♈ deqbz abice ½ ¼ eor .s. ♓ ♐. et ♉ remanet q̄ūte 4 unius palmi que sūt sup tram hoc ē palmi ♌. De arbore ut' muro sup quē

Item si diceret q̄ addita ½ ¼ ipi' si addita fuerit ½ ¼ erit ♑ arbor sup arborē erit ♓ pones ☌ supradicta demostratione sēde ut illa arbor sit ℞ dequibz acc ½ ¼ .s. ☓ cuma adde sup ℞ erit ♍ que cū uellet ēē ♓ dicet p ℞ q̄ pono ppria titate arboris uenit i suma ♍ quid ponā ut uenat mea de suma ♓ m'ca ab' ea ℞ p ♓ .s. p'mū numer pultimū cuma diuide per ♍ .s. p sēm ꝛz prī diuide ♓ p ♍ exibit ☓ q̄ m'ca p ℞ exibit

ꝑpiꝰ arboris longitudine verbi gra de ſut
quibꝫ additis cū faciūt a hoc uolum. Illud em idem
eet ſi diceris ē nūs ſup quē ſi addideris ipi faciunt.
De arbore ul' deinūo ſup q ſi addat reliduū de ipi ſurgit
Cerſus ē arbor de qua extracta reliduū addat ſup in q
ipam arbore ſurget in q queret illi arboris quititas. qr cum
de ꝑpiꝰ querat quitate ponat ut ipa ſit c extrahat in
ſ. remanet quibꝫ additis cū faciūt q qī uellet ee q
dicesꝫ c que pono uenīut q qd ponā ut uenīat ml'ca c
ꝑ q et diuide ꝑ q ul' diuide q ꝑ exibt e que ml'ca ꝑ c red
dent ꝑ quitate arboris .
Cerbi gra extracta de q
ſut remanet quibꝫ additis cū redduc ut querebat
Illud em idē ē ſi diceres ē nūs ſup quē ſi addideris ipiꝰ
ſurget in q De arbore ul' nūo aui ſut pl' arbore
Item ē arbor de quo acceptis de a decollecta qua ul' nūo.
tate ſi extraxeris quitate illi arboris remanet querit
rurſus quata ſit illius arboris longitudo a cū de ipa querat lo
gitudine ponendo ut ipa ſit lo in repiūt de quibus
lo acc erūt de quibꝫ extracta be poſitū nūm ꝑ quitate
arboris .ſ. lo remanet q qī uelit ee dicesꝫ lo q pono in
quitate arboris ꝑuenīut q qd ponā ut ꝑuenīat ml'cab
lo ꝑ c a duides ꝑ q qr diuide ꝑ q exibūt e q ml'ca
ꝑ lo exibūt lo a tot palmoꝝ ē arbor illa. Cerbi gra de lo ſ
c a de lo ſut quibꝫ ml'ſim l'nūcis faciūt qr de
quibꝫ ſi extraxeris quitate arboris id lo remanebit
ut queſitū ē. Fit em illud idē diceret ē nūs de quo ſi acceperis
facies ultra ipm nūm qui nūs ē ſil' lo explicatis
quidē reg'lis arboꝝ nūc nō adeam cōſimiles accedam. De nūe
Et nūo de quo ſi acceperis tione cuidam nūi de q
a ſuma q exient ſi mſe ipi ſit radix cuidē nūi
ipam ml'cauerit faciet cuidē nūm hoc ē quid erit radix illi nūi
quentur qui ſit nūs ille. qr pones utq ut ſit lo de quibus
acc e ꝑ lo que ſut q7 a ml'ca ca inſemetipa erit q
q uellet ee lo dic g ꝑ lo q pono ꝑ quitate nūi uenīut
q qd ponā ut ꝑuenīat tm lo ml'cab' ttaq lo ꝑ lo

uenīut	pono
11	20
veniat.	
	60

uenīut	pone
	60
uenīūt	
60	1/19 2/19 1



facaũt ꝛ ꝯa q̃ duides ꝓpoſiam de ꝛ ꝓ q̃ē ꝛ ſ ſ ex
buit ſ ſ ꝛ tot ē nũs ille. ꝑb. ḡa m'ca ꝓ ꝛ a deſup ad
de ꝛ a que ſũt ſup ꝛ q̃ m'ca p alũ ꝛ a deſup adde ſenũt ꝓ
que ſũt ꝛ ſ hoc ē trigentefime ſexageſime p'me q̃ admaio
rem intellectũ ſcribãt ſic ꝛ de quibꝫ acc ꝛ ſ ꝛ ſ q̃
ſũt ꝛ ſ hoc ē ſ quibꝫ mſe ipſo m'catus reddit eidem
ꝛ ſ hoc ē ſ ut querebam. Ad q̃ ꝛ ſ ꝛ ſ lit ꝛ
ipſi nũi mſe m'catus facit ipm nũm inuenꝫ nũm q̃ m'
cato ꝓ ꝛ faciat ꝛ q̃ muenet ſi dixerit ſi dnuſerit ꝛ ꝓ ꝛ .ſ.
ꝛ ꝓ ꝛ ex qua diuiſione puenit ſ ſ que ſit radix queſiti
nũi ut dixim quibꝫ mſe m'catus facit ꝛ ſ ꝓ queſito nũo
Ad' etiã demoſtrabo ei figura geometrica. Adiaceat q̃ dẽ li
nea .a.k. ꝓ queſito nũo ſup qua cõſtituat ſuperficies recti anglꝫ.
a.d. latitudinẽ faciens linea .e.t. que ſit ꝛ q̃r ſuperficies .a.d.
ẽ nũs queſiti q̃ ex .t.a.m. .a.b. puenit nũs .a.k. qui ẽ nũs q̃ ſi
tus aſſumat ex nũo .a.b. nũs .a.e. q̃ ſit ꝛ nũi .a.b. ſit q̃
exductu .a.e mſe ꝓpoſito puenire num .a.b. Manifeſtũ ẽ q̃
nũs .a.e. maior ẽ unitate ei maiꝛ ſit nũs .a.b. nũo .a.e. q̃r
maiꝛ ẽ .a.e. unitate .a.t. ꝛ cõſtituat ſuper recta .a.e. tetꝛagonum.
e.ẓ. ſit q̃m exductus ꝛ nũi queſiti mſe puenit nũs queſitus
g̃ exductu .a.e. ſi mſe puenit nũs .a.d. q̃z exductu .a.e. mſe tetꝛago
nũ .e.ẓ. equal' nũo .a.d. g̃ nũs .e.ẓ. ẽ nũs queſitus cõmmit au
feratur nũs .a.e. remanebit nũs .t.b. equal' nũo .t.k. q̃z .b.i. fit
exductus .e.i. m .i.d. q recti anglꝫ ẽ ſuperficiei .b.i. ſit exductus q̃
dẽ .t.i. in .i.k. puenit ſuperficies recti anglꝫ .t.k. Proportiõ
les ſũt g̃ nũi .t.i. .i.d. .e.i. .i.k. ita ẽ ei unũ cui ſit equal' umta
ti .a.t. ita ẽ ſic nũo .t.i. ꝓmul ad ſcdm .i.d. ita ttuſ .ex. adquar
tũ .i.k. q̃r erit ſicut .t.i. ad .t.d. hoc ẽ ſicut .a.e. ad .a.b. ita um
taſ .e.i. ad num .e.k. hoc ẽ ad num .a.e. q̃z .a.e. ad .a.b. ẽ ſicut
9 ad ꝛ q̃r .e.i. ad .e.k. ẽ ſicut 9 ad ꝛ. q̃r m'cando eſt
umtaſ .e.i. ꝓ ꝛ aſſuma ẽ diuidenda ꝓ 9 q̃ueniet ꝛ ꝓ nũo
e.k. hoc ẽ ꝓ nũo .a.e. ut oportebat oſtendere. De mietione
Sit mis de quo ſiue tra ꝛ ſ ꝛ ſ ꝛ ſ nũi cui radix ẽ reſiduũ
reſiduũ ſi mſe ipm m'cauerꝫ faciet de ꝛ ſ ꝛ ſ ꝛ ſ ipi.
eundẽ num hoc ẽ q̃ erit radix illius nũi q̃r quantũ ſit nũs

ille pone g° ut lit ℔. Jdo q̄ m ℔ reput' ℥ ℥ ℥ ℥ de m̄ acō
℥ de ℔. ſ. ℈ et ℥ de ℔ ſ. ℔ et ℥ de ℔. ſ. ℥ et ℥ de ℔. ſ. ℈
cadē ea mſim l'enit ℔ q̄ ue extrahe de ℔ remanet ℥ q̄ ml'ca
mſe facit ℥ q̄ ꝫ uellet cē ℔ dnes p ℔ q̄ p̄ no uenit ℥ qđ
ponī ut uenīat ℔ ml'cab' g° ℔ p̄ ℔ et duides p ℔ exibūt ℥ ℔
&ꝫ cāi regl'a de ℔ lit ℥ de ℥ dnde unū de ūl.s ℔ p̄ ℔ exibunt
℔ ſtenī duides alia ℔ p̄ alia ℥ q̄ mregl'a remanet de ℔ exibt
ſ ml'r ℈ quibꝫ mſim l'ml'atis reddet lil' ℔ ℔ ctot ēnūſ ille
ℓbrīa extrahe ℥ ℥ ℥ ℥ de ℔ ℔. ſ. ꝫ℈ remanebt ℈ q̄ ſi
mſe ml'cauerīſ faciēt cadē ℔ ℈ ut oportet. Alit q̄ extractſ de
quesito nūo ℥ ℥ ℥ ℥ eidem remanet ℥ ℈ que ē radix ipius
nūi. Q̄r exducta ℥ in ſe puenit idem ꝫ. Q̄r ĩuenias nūm q
cāi ml'cat' fuit p ℥ unī integrī uenīat ⁊ q̄ ĩuenies ſidiuerſis
uſerſ ⁊ p ℥ ex qua diuſione puenit ℔ ℈ que ſūt radix pre
dicti nūi quibꝫ mſe ml'atis reddit ℔ ℔ p̄ toto nūo que cē mon
ſtrat' p̄ figurā ſt'am geometricā. Jnuētio alterī nūi cui cāi ſup
Item ſi dictū fuerit ē nūo ſup q̄ ē ſi addit' ℥ ℥ ℥ ℥ ipius
addiderīſ ℥ ℥ ℥ ℥ ad ſūmā collectā in ſe ipz ē radix nūi.
ml'cauerīſ faciet eū dē nūm. hoc ē q̄ erit radix illius. ponetaqꝫ
ut ipe nūo ſit ℔ ſup q̄ adde ℥ ℥ ℥ ℥ ipi idē ℔ erit ℕ
q̄ ml'ca in ſe erit ℔ ℈ q̄ uellet cē ℔ q̄r dicaſ p ℔ q̄ pono
ī quātitate īq nūi uenit ℔ ℈ qđ ponā ut uenīat ℔ ml'
cabiſ ℈ p ℔ erit ℔ ℔ q̄ dnde p regl'am de ℔ ℈ exibūt
℥ ℥ ℥ ctot erit nūs ille. Cui radicē etiā ĩuenies ſidiuerſis
⁊ p ℥ ⁊ un puenīet ℥ ℥ pradicē quesiti nūi quibꝫ mſe ml'ca
tis reddit ℔ ℥ ℥ ut ſupra. De nūo cui ſup addit' ei reſidūū d
Adhuc ſidictū fuerit ē nūs ſup ℥ ℥ ℥ ℥ ē radix ipius nūi.
q̄ē ſi addideris reſidūū de ℥ ℥ ℥ ℥ ipius ē ſūma in ſe ipz
ml'cauerīſ iterū cundē faciet nūm hoc ē q̄ erit radix illius. po
ne itaqꝫ ut ipe ſit ℔ de quo extrahe ℥ ℥ ℥ ℥ remanet ℥ q̄
adde cui ℔ erit ℔ ℥ q̄ in ſe ml'cata erit ℥ ℈ ℔ q̄ uellit cē ℔.
Q̄r ml'ca ℔ p̄ ℔ erit ℥ ℔ q̄ dnde p ℥ ℈ exibt ℔ ℔
ctalis erit nūs ille. ul' adde ℔ ſup ⁊ ſ. reſidūū de ℥ ℥ ℥ ℥
erit ℔ ⁊ mꝫ dnde ⁊ ueniet ℥ ℥ q̄ ſūt radix nūi p̄ dē
quibꝫ mſe ml'catis reddit p̄ q̄ ſito nūo ſilr ℥ ℥.

nūs
45 00

Nūs.
45 00
1 9 21

Nūs
45 0 0
45 45 1

Nūs

$\frac{2}{+5}\ 1 \qquad 9$

$+5\ 1 \qquad +5\ 1$

Anni

$\frac{27}{+5\ 2}\ 27$

Dies

1976

Rursus ē nūs de quo fiat cepens $\frac{1}{+}\ \frac{1}{+5}\ \frac{1}{+}\ \frac{1}{2}$ a de collecta q̄ tutate extrayens ip̄m mim residuūq; sim se ml'cauens ni mimū eūdē faciet nūm. h'ē q̄ erit radix illius nūi pone ut sp̄e sit 60 de quo acc $\frac{1}{+}\ \frac{1}{+5}\ \frac{1}{+}\ \frac{1}{2}$ a adde in sim l'er 182 de qbz extrahe 60 remanet 122 q̄ ml'ca in se erūt 14129 q̄ dicet p 60 q̄ pono uenīt 14129 quod ponā ut uenant 60 ml'cabz g̃ 60 p 60 a duide p regl'am de 14129 exibit $\frac{1}{+5}\ \frac{9}{+5}$ a tot erit nūs ille. De inuenis uita reperienda.

Quida inuenis uxit paliq̄ tempus q̄ siuulisset quātū uxit et ut̄eri tm̄ $\frac{1}{+}\ \frac{1}{2}$ ex eo q̄ uxerat a amplī unū ānū 100 ānos uixisset. Queri quātū uxerat hec ei positio sim l' regle arbo ris sup quē sic addidens bis longitudinē eidem arboris a in sup $\frac{1}{+}\ \frac{1}{2}$ et 1 fiet 100 q̄ sic faciendū ē extrahe 1 de 100. s. ip̄m qui supponitur annis inuenis remanet 99. postea pone ut inue nis uixisset ānos 1 qui simulsisset tm quātū uixit a uterus tm et $\frac{1}{+5}\ \frac{1}{2}$ tanti haberet ānos $+5\ 2$ ergo dices p ānis 1 qs pono ut inuenis uixisset uenīt in suma ān $+5\ 2$ q̄ ponā ut uenat in suma ān 99 ml'ca 1 p 99 erūt 1881 q̄ duide p $+5\ 2$ exibit ān $\frac{1}{+5}\ \frac{1}{2}$ et a tm uixit inuenis ille. Illud idē est duide 99 p $\frac{1}{+5}\ \frac{1}{2}$ 1 De leone q̄ erat in puteo.

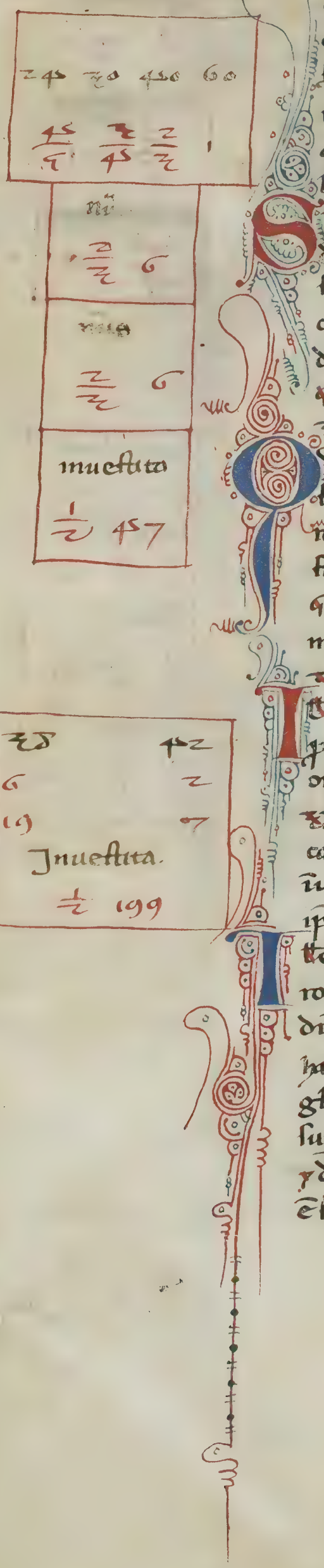
Quida leo ē in quodā puteo cui p̄fundit̄as ē palm 60 a ascendit cotidie $\frac{1}{2}$ unī palmi a descendit $\frac{1}{2}$ quer in quot diebz exie rit de puteo. pone ut exiret ex puteo in diebz 60 ido q̄ in 60 inuenit̄ $\frac{1}{+5}\ \frac{1}{2}$ a unde quātū ascendit ille leo in descendendo i illis 60 diebz ascendit em̄ septimas 60 unī palm q̄ sunt palmi 9 a descendit nouenas 60 q̄ sūt palmi 1 quos ext̄ he de 9 remanet palmi 1 a tot ascendit amplī quā descendit in diebz 60. ut dicet p 60 diebz quos pono ascendit palmos 1 q̄ ponā ut ascendit palmos 60 ml'ca 60 p 60 a duide p 1 exibit 1476 a in tot diebz leo exiet de puteo. De duobz serpē tem ē hyp̄s implano cuidam turris que ē alta palmis 1 tribus. in 100 ascendit cotidie $\frac{1}{2}$ unī palmi a descendit $\frac{1}{+5}$. In sumita te in 100 turris ē alius serpēs qui descendit cotidie $\frac{1}{2}$ a ascēdit $\frac{1}{2}$ q̄ quer in quot diebz mitra turri cōiungent pone g̃ ut cōiu gant in diebz 60 ido q̄ in 60 reperiūt $\frac{1}{+}\ \frac{1}{+}\ \frac{1}{+}\ \frac{1}{2}$ unde g̃ q̄ tu

se serpentes appinquat milliꝫ diebꝫ 60. Inferior uo ſpenſ aſcen
dit milliꝫ diebꝫ 60 magis qua descendat palmis 5. Supior
uo descendit magis qua ascendat palmis 2 g appinquat pal
mi 1 Or dicendu e pdiebꝫ 60 quos pono appinquat ſpentes
palmi 1 qd pona ut appinquat palmi 100 mlca 60 p100 er
6000 que duide p 1 exibt dies 1 3 47 ac tacitu tempoꝫ se
cougent. Na siquerens in qua parte turris se cougent fa sio
facies mlca 5. l. ascensione inferioꝫ ſpentis p 100 erut 500
que duide p 1 exibit palmi 1 71 ac tot ascendit inferior ſ
pens. et li descensione supioꝫ ſpentis. l. 1 p eande 100 mlca
ueꝫs aſuma p 1 dunsenꝫ exibit palmi 1 47 ploco cōuictio
ms ipoꝫ alupioꝝ parte. De petris quattuoꝝ pm.

Vidam emit pam petias quattuoꝝ pbiꝫ 80 Quaꝝ pma emit
aliquid altera emit 1 ptū illi pme. Tertia uo emit 1 ptiꝫ
sde. Quarta aut emit 1 ptū ttie. Querit quatū ualuit
unaquaq petia. pone ut pma ualeret biꝫ 60 ido q m 60 reper
unt 1 1 g upma ualuit 60 sdā ei ualeret 1 ipi ualu
it biꝫ 450 ac tria ualunt biꝫ 210 hoc e 1 ptū sde quarta uero
ualuit biꝫ 45 ei sint 1 de 210. postea adde 60 c 450 et
30 et 45. l. posito ptio supdcoꝝ iiij petiaꝝ erit 1545 q ei
uelit ee 30 dicp 60 q pono ppio pme petie ueniut i suma
emptioiꝭ quattuoꝝ lcetiaꝝ petiaꝝ biꝫ 1545 qd pona ut ueni
at meaꝝ dem suma 30 mlca 60 p 30 erit 1 300 q duide p
regla de 545 q e 1 1 exibit biꝫ 1 1 tot ualuit
pma petia. Ite ut huiꝫ ptū sde mlca 450 p 30 aduide utep
p 1 1 exibit biꝫ 1 1 ppio sde petie. Ite ut sci
aꝫ ptū ttie mlca 210 p 30 aduide p 1 1 exibit p ipi
ptio biꝫ 1 1 demū ut scaꝫ ptū quarte mlca 145 p
30 et duide i 1 1 exibit ppio ipi biꝫ 1 1 et scaꝫ
q mun aquaq ſtiaꝝ iiij mlcationū eunt ida e 1. Aliter
Vt ut redigat ſpio ad regla sotietatū de De eodem.
scribe minuta pordme sic 1 1 1 am lca 1 p 1 que p
1 que p 1 qie sut suburgis erit 60 q ierua. Ite mlca 1 q sū
sup 1 p 1 q sut sub 1 erut 3 que p 1 erut 450 que ꝑua. Rur
sus mlca 1 que sut sup 1 p 1 que sut sup 1 erut 1 que p 1

dieꝫ ructionis		
1/7	8 47	
Ascensio inferioꝝ ſ		
3/7	71	
Descensio inferioꝝ		
45/7	28	

ptū pme		
6/7	1/11	71
ptū sde		
45/7	3/11	20
ttie		
3/7	6/11	14
Quarte.		
1/7	6/11	12



erūt 20 q̄ duo ꝯ adhuc ml'ca 2 que ſūt ſup 2 p 2 que ſūt ſup 45 erūt 6 q̄ ml'ca p 45 que ſūt ſup 4 erūt 245 adde itaq; quattuor duatoꝝ nūoꝝ m̄ſimil'. ſ. 60 et 450 et 20 et 245 erūt 1 4 45 et īue nias regl'am ipoꝝ que ē 1/2 ÿ 4 ꝯ ml'ca ſingl'r unūqq; p̄ſ'ceptoꝝ quattuor nūoꝝ ꝯ duides unāquāq; ml'cationē p 1/2 ÿ 4 ꝯ habe bis ptū uni' cuiq; petie hoc ē p̄ medietate de 1 45. Dettia uni' Jquerat dettio uni' integri nūi ex quarta cui' nūi ſit q̄rta. dcui' nūi quarta ſit q̄rta pars ponę g̃ ut nūs ille ſit 60 deq; bis ſume p. 4 que ē 4 dequib; acto 4 q̄ ē 2 q̄ ai uellet ee tm 2 ml' ca 60 p 2 erūt 20 q̄ dunde p 2 q̄ribus 2 6 p nūo illo ſ Aliter deſcribe p ordinē ſic 4 4 2 deinde ml'ca 1 q̄ ē ſup 2 p 4 q̄ p 4 erūt 20 q̄ dunde p ml'cationē de 1 q̄ ē ſup 4 m 1 q̄ ē ſup 4 q̄ 1 2 q̄ ml'catio ē 2 exibūt ſilr 2 6. De ouis

Quidā emit oua 7 p̄ nūmo uno ꝯ uendidit oua 4 p dūo ꝯ lucr' fuit dūoꝝ 4 querit quot ipe ouoꝝ ſuerā erat pone ut ſuerā ret dūoꝝ 4 quib; habuit oua 2 4 q̄ uendidit dūoꝝ 7 g̃ lucrat fuit dūoꝝ 2 milliū dūo 4 qui dr 2 uellet ee 4 q̄r ml'ca 4 p 4 ꝯ duide p 2 exibūt dūj 4 45 7 ꝯ tot ſuerūt hō ille. Nam materiā ſuendi hūc regl'am ē ut dicas a 4 uſq; m 7 deſunt 2 in quib; duide ml'cationē de 4 in 4 ut ſup̄ dixim̄. De eisdē Item ſ̄dixerit q̄ emit oua 7 p̄ dūis 2. ſ. uendidit oua 4 ouū. p̄ dūis 6 ꝯ lucrat ē dūj ꝯ querit quot ſuerūt. Scribe q̄ſtionē ſic ꝯ ml'ca 7 p 6 erūt 45 2 q̄ pone ſup 7 ꝯ ml'ca 4 p 2 et 23 q̄ pone ſup 4 poſt hec eq̄tabe 23 de 45 remanēt 45 ml' ca 23 p 2 erūt 7 3 q̄ dunde p 45 exibūt dūj 4 4 4 et tot ſuerūt ſ. ſipponat' q̄ ſuerāt ret dr 4 4 ꝯ querat' lucrū ipius ml'ca b 4 4 p 45 et duide p 23 ꝯ habebis pluto ꝯ terū ſuppoſuerūt ſin q̄ p̄ dūis 7 4 45 De 27 ſ'm regl'am rotulos 4 7 haberet ꝯ uenderet rotulos 7 4 7 p ouoꝝ dūis 16 7 et cet lucratus dūoꝝ 7 deſcribe q̄ſtionē ſm q̄ in hac pagina deſcripta cernens ꝯ ml'ca rotulos 4 p 3 deſuo ung'to ꝯ de ſup adde 2 erūt 4 que p 2 et adde 1 erūt 5 2 q̄ pone ſup 2 3 4. Jtem ml'ca dūoꝝ 7 p 2 et adde 1 erūt 4 que p 7 de altera ſua ung'to erūt 6 4 ſup q̄ adde ml'cationē de 1 q̄ ē ſup 7 1 2 erūt 6 4 q̄ pone ſup 1/2 4 45. Rurſus ml'ca 27

17 p 4 et ſup adde 1

ꝝ p ꝫ ⁊ sup adde 1 que p 9 ⁊ adde ml'cationē de x q̄ stūt sup 9 m
q̄ erūt 7 8 4 s q̄ pone sup 3/9 1/4 ℞ Jterū ml'ca dn̄os ꝝ p 10 ⁊ adde v
erūt 77 q̄ pone sup 16 x. post hec ml'ca nūm positū sup 3/9 1/4 ℞
.s. 7 8 4 s p nūm positū sup 7 x 4 s idē p 9 4 erūt 4 0 9 60 q̄ pone
sup 7 8 4 s Jtē ml'ca positū nūm sup 1/7 1/2 .s. 18 x p positū nūz
sup 16 ꝝ idē p 77 erūt 1 4 5 0 9 1 q̄ pone sup 18 x postea oportet
ml'cari 4 0 9 60 p mmuta q̄ stūt sub unglīs de ℞ ⁊ de x .s. p x
⁊ p 9 et p 10 ⁊ adhuc oportet ml'cari 4 5 0 9 1 p mmuta q̄ stūt sub
unglīs de ℞ et de 4 s .s. p 4 et p 9 et p x et p ꝝ ūn ml'cent tantū
4 0 9 60 p x et p 9 idē p ℞ erūt 9 ℞ 60 ⁊ relinquāt gn̄o ml'cen
tur p 10 q relinq̄ ml. ml'care 4 5 0 9 1 p 4 et p x mqbz ipa oporteat
ml'care ⁊ ml'cabunt tm p 7 et p 4 idē p ℞ erūt 8 8 7 7 x x de
quibz extrahe 9 4 ℞ 60 remanēt 7 x x 7 x quibz studeas repire
regl'am que ē 1/7 1/7 1/7 x ℞ mqua duide ml'cationē de 9 4 ℞ 60 i
x .s. m lucrū que ml'catio ē x x a 1 4 s 7 60 exibūt dr̄is 60 28 / 7 7 7 211 7 0 4 s
⁊ tot ꝫuellauit in illis rotulis

Luter duide 1/2 7/8 ⁊ p 1/7 1/2 4 s exibūt 1/2 16 1 1/2 x Jtem duide
1/2 7/8 ⁊ p 7/16 7 exibūt 3/4 11 x q̄ extrahe 1/2 16 1 1/2 x ⁊ m hec q
remanserit duide in ml'cationē de 3/4 11 a m ℞ ⁊ hēb ꝓpositū.

Item liquerat de uulpe q̄ ē an canē passus 90 et De cane ⁊ uulpe.
passus 9 fugientis uulpis stūt passus 6 sequētis ⁊ a m.s. queritur i
quātū ea colequet. hec em q̄stio eadem retinet regl'am quoz uide
licet ut extrahas 6 de 9 ; remanēt x m quibz duide ml'catio
nē de 9 in 90 exibūt passus 100 ⁊ tot diebz canis sunt q̄ uulpe
muno pūcto. Verū si dictam eoz ignoraueris ⁊ ꝓponat' q̄ canis
uulpē adūgat i passibz 100 ml'cabis x p 100 ⁊ duide p dēa 6. ;
Quidam misit filiū suū male De eo q misit filiū suū in alexā
xandriā deducēdz ei bīz 100 papies ut emeret exeas pip dria ;
atq; bēzi cantare pipis pbīz 20 ⁊ pondus q ponderat pip ceet
3/9 1/4 ponderis bērg. Qr quantū emit de pipe ⁊ quantū pone ut
emeret debēzi ⁊ n ℞ 10 q m ℞ reperiūt 3/9 1/4 ⁊ duide quantū
ualent tot ℞ ualet em bīz 1890 quo facto a ct 3/9 1/4 de ℞
q̄ stūt 4 s ⁊ tot cantara pone q̄ emisset expipere q̄ ualet bīz 2090
a quibz adde bīz 1890 erūt bīz 2940. Qr dices ꝓcauisti ℞
q̄ positi ut emeret debēz ueniūt i ſūma bīz 2940 quid ponā

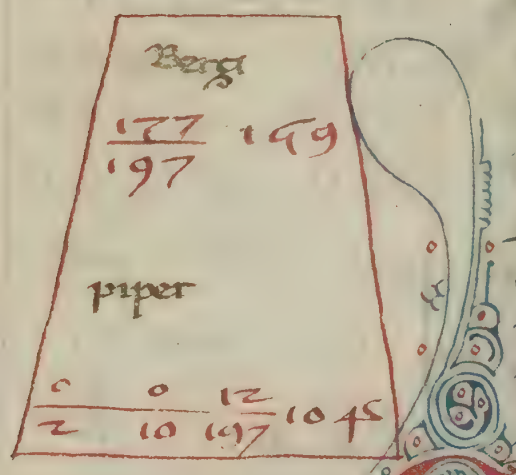
38 8 7 7 x x		7 1 4 7 0 6
1 4 5 0 9 1		4 0 9 60
1 8 7 x 2 4		7 x 4 s
1 3 / 2 8	11	2 / 9 1 / 4 17
ꝓdr̄		ꝓdr̄
6 4		77
1/7 1/2 4 s		7/10 7

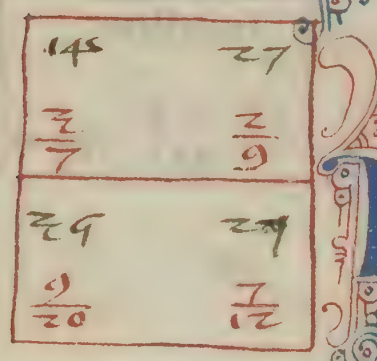
Jmuestita.

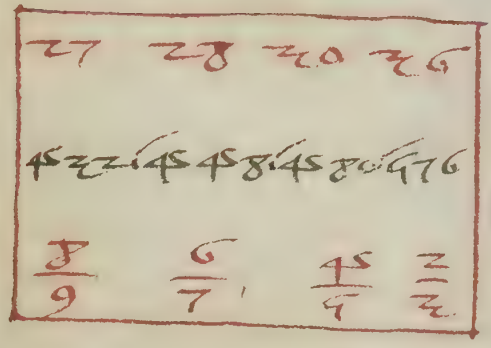
6	28	
7	211	7 0 4 s

Dies
100
distantia
90

90 ⁊ tot bēz ꝓbīz







ut uenat i summa biz 100 mlca 6z p 100 adunde p 29 450 quoy
regla e 1 10 197 mlcato aut decontamus 6z m 100 surgit m
cantmil 6z 00 q sut 2y 6z 0000 quos dunde p 1 10 197 exi
bunt 2y 197 149 a totemt ipe debegi. Jte mlca cantma 45
p 100 erut 2y 45 10 000 quos dunde p 1 10 197 exibut 2y 197 10 45
a tantu emit de pipe. Si aut sareuoluens quot biz ualeat pi
per et quot begi mlca 2600 p biz 600 adunges p 1 10 197 et
habebis ppuo pipis biz 19 24. Jte mlca 1890 p 100 adunde
p 1 10 197 exibut ppuo berzi 197 1 45.

Et si ds pat prepillet filio ut 3 exponde pipem eet 3 exponde
begi inuenies p mu duos nos exquibz 3 uni sint 3 alteri 8
erut 145 et 27. Na 3 de 45 faciut quatu 3 de 27 qr pones ut
ipe emeret de pipe cat 145 a de begi cat 27 a opa b sdm q supi
feam a inuenies quatitates utriusq; mercis.

Item 1 1 exponde pipem sit 1 1 exponere begi muenies q
dem duos nos exquibz 1 1 uni sit 1 1 alteri erut 27 et
26. Na 1 1 de 27 sut 1 1 de 24 qr pones ut ipe emeret
de pipe cant 27 de begi cant 24 a opa b ut supra.

Rursus supponat q ipe emisset ex ds biz 100 pipa dratione de biz
19 a lac adratione de biz 40 a berga adratione de biz 20 et
limu adratione de biz 10 et 1 exponde pipis eet 1 exponde
lacte et 1 exponde berzi eet 3 exponde limi Inueniendi st
p mu quattuor nui exquibz 1 p mi nui sint 1 sdi et 1 tii
et 3 quarti a habebis pp mo nuo nuo 24 pdco 20 pcio 18
pquarto 27 qr ponel ut ipe emeret ex pipe cat 24 q ualent
biz 1800. Et de lacta cat 20 que ualet biz 1200. Et de begi cat
29 que ualet 8 40. Et de limo cat 27 q ualet biz 4 40 qbz
biz 02 nij mertu munu collectis faciut biz 4 280 q uellet ee
biz 100 qr singlant catam 24 pipis. s. 2y 24 600 et cant 20
lacta. s. 2y 20 000 et cant 29 begi. s. 2y 29 00 et cat 27 limi
. s. 2y 27 00 mlcab p biz 100 adunges suma uniuiqz mlcati
oms pregiam de 45 28 q e 1 q 1 1 a habebis ppondere pi
pio 2y 1 1 8 1 et ppondé lacte 2y 1 1 q 8 1 ppondé begi 2y
1 1 q 1 et ppondé limi 2y 1 1 q 1 a sic possum hui moi ua
rios ponē qōes q soluet sup septo ordine.

De diuisione de 10 mtres partes in equales ſm cōtinuā ꝓportio

Joppon at ut diuidesio mtres mequales partes quaz m'tu ne
plicata m minore in maiore facat quātū una pars sit alī quilibet nūs ac
ſcāu m'cata in se ipam sic facies pone ut pma pars sit alius nūs
ut de mde ut ſcāa pars sit alius quilibet nūs ut dicam 4 que
m'cata in se facit 16 Odo habes tres nūos. ſ. 1. et 2 et 4 ex
quibz m'catis pmo partiū ſ. 1 ꝑ 4 fac tantū quātū scds in se ipm
ſ. 2 ꝑ 4 2 ut' colligas 1 et 2 et 4 facit 7 q ai uellet ee 10 di
ces ꝑ q ponō ꝓpma illaz triū partiū ꝓuenit 7 meaz ſūma qđ
ponā ꝓpadē ut ꝓuenat 1 ſūma 10 Multiplicab itaqz 1 ꝑ 10 q
diuides ꝑ 7 exibit ꝓquātitate pme partis 1 7 Jte m'cabis
eadēqz ratione ſcām partē. ſ. 2 ꝑ 10 erit 20 q diuides itez ꝑ 7
exibit 2 7 et tantū e ſcāa pars. Rursus m'cab 4 que sit ter
tia pars de 10 erit 40 q diuide ꝑ 7 exibit ptia parte 5 7 qd'
cato g de 5 7 m 2 7 e quātū m'cato de 5 7 in se et 5 7 et
5 7 et 5 7 in sim l'uctis facit 10 ut q̄rebat. Potē 10 ſcām
plcpta condictionē in infinitas tres quarias partes diuidē qz si
alios in pncipio ponerem nūos ꝑt q 1 et 2 et 4 in alias ptes
10 redderet diuisa quaz pma semp m'cata mttia faceret quā
tū ſcāa m'cata mttia faceret quātū ſcāa m'cata in se. De
Item si 10 in quattuor partes diuidere eadē in 2 inj partes.
uoluens ita q m'cata pma in quarta faciat quātū ſcāa ttia
a 8 et Rursus m'cata pma in ttia faciat quātū ſcāa in se ipaz
8 tez m'cata ſcāa in quarta faciat quātū ttia in se ipam
hāc ei diuisionē infinitas uarias ꝑtes possum inuenire. Qz
uma demostrationē pm'tis ostendam. Ponas ut pma pars sit
unū. ſcāa bis tantū. ſ. 2. ttia bis tantū ſcde. ſ. 4. Quarta bis
tm ttie. ſ. 8 Un. 2 inj. nūi sut in cōtinua ꝓportioe. Un coaduna
tis hīs quattuor partibz ſ. 1 et 2 et 4 et 8 facit 15 q uel
let ee 10 Un dices ꝑ 1 q pono ꝓpma parte uenit 15 in suma
eoz quattuor ptiū qđ ponas ꝓpadē pte ut ꝓueniat 10 meaz
ſūma. Qz m'cab ēn unū ꝑ 10 et diuides ꝑ 15 exibit 2 7 uni inte
gri ꝓpma pte. Item m'cab singlr 2 et 4 et 8 ꝑ 10 et singlr
diuides ꝑ 15 habebis ꝑscāu parte 1 7 et ptia 3 7 q̄rta
4 7 vl' habita pma parte duplicabis ea habebis scdaz q du

pma.
1 2/7
scda.
1 5/7 2
ttia.
1 4/7 4

pma
1 2/7
scda
1/2 1
ttia
2/7 2
Quarta
1/2 4

plicata habebis tertia duplicata habebis quarta. vel q. 10 sunt
de 15 accipe 5 septem quattuor nouem et habebis quintas. De
rursus si no mplures partes qua i quattu eodem mqnq; pirtes.
or ut mq sador cotinua pportionalitate diuide uolueris hoc e
q; m l'cata prima iquita faciat quatu sadu mquarta aquantu
tertia mse ipam. Et utez prima mquarta faciat quatu sadu i tertia
Et utez prima mtertia quatu sadu inse ipam. Et utez sadu mquinta
quatu tertia mquarta. Et adhuc tertia mqnta quatu quarta i se
ipam. ponez itaq; sadm q; superi secatu p prima parte 1 p sadu 2 p
tertia 4 p quarta 8 p quinta 16. Adde go 1 et 2 et 4 et 8 et 16 e
nut 31 q ai uelint ee no m l'cab 1 p no et diuide p 31 exibit 2/31
pquatitate prime partis de in m l'cabis 2 p no et diuide p 31 exibit
4/31 p sadu parte aliis facies de reliquis tribz ptibz habeb p tertia
hoc e 3/31 et p quarta 7/31 hoc e 7/31 et p quinta 15/31 hoc e
15/31 quibz insim l'uicis faciut 30 ut qrebat. De leone et leopard
Quidam leo comedebat una ouem in hora uno. Et leo de ursa.
pardus in hora 4. Et ursus in hora 6 querit quot eoz ouis una
equita fuerint in quatuz horis ea deuorauerit. Hec facies p quatu
horis in quibz leo ouem comedit pone 4 ap hora 4 leopardi pone
6 ap hora 6 ursi pone 8 et p 4 6 8 reperiet in 60 pe ut
in hora 60 ipi deuoraret ouem illa. Considera itaq; quot oues leo
comederet in illis horis 60. Si in quattuor horis una deuoraret
ouem e manifestu q; ipe deuoraret oues 4 in illis 60 horibz. Et
leo pardus deuorares oues 6 in quinta de 60. Ursus de
uoraret oues 8 ai 60 hoc e 8. Ergo in hora 60 comedet ipi
oues 15 et 15 et 15 hoc e 30 q; dices p hora 60 quas pono com
medet ipi oues 30. Quia ponit ut tantu comedat ouem una m'
aplica itaq; unu 60 adinde p 30 exibit hora 2 in qua
ipi pardus ouem deuorauit De duabz formicis quaz una in
Formicarum habitabat implans passibz 100 aream. Altera
debat diuersa loca in qua quotidie 1/4 ursus circuibat
retro 1/45 alia uero 1/4 circuibat 1/5. Querit in quot diebz ambe
simul pmo diem 60 milibz primo redeant Cum passus. s. pas
sibz 20 alia circuibat retro passibz 19 s. 1/45 de 60 et sic in diebz 60
ret plus de sua reuolutione passibz 4 et alia eisdem diebz 60

pma
10
21
Scda
20
21
tertia
9
21 1
quarta
15 2
21
quinta.
4
21 4

hora comestu
one.
2 2
27 1

met ℔ de ℔ .l. ℞ ⁊ reuiteret retro .l. ℔ .l. p illi℔ ℞ ⁊ sic met p illi℔ ⁊ magis de lua reuisione quib℔ extractis de p illi℔ ℔ remanet p illi℔ ⁊ tot app̃ quat ipe m die l ℔ q cũ uellet ee ℞ m l'ca b' ℔ de ℔ p ℞ ⁊ habebis dies ℞ pro ip̃a conuictione. De duab℔ nauib℔ quar℔ due distabãt ab muic̃ paliq; spatium sese muic̃ et iuge q̃rit p̃ma nauis explebit in die℔ ⁊ alia m die℔ q̃rt' sicp̃ tab℔. mb it meadẽ hora m quot die℔ erit cõuicte m l'ca ⁊ p ℞ erit ℔ ⁊ tot die l pone m q̃lib℔ p̃ma nauis faciet it sim̃ septies l. Alia uero q̃nquies q̃r adde ℞ cũ q erit ℞ ⁊ q̃ m̃ utraq; naue debebãt fieri tamen semel illud it m l'ca ℞ p ℔ ⁊ deinde p ℞ exibãt it ℞ ⁊ tot die℔ erit cõuicte ⁊ sim̃ sic in qua parte duide ℞ et q per ℞ uenit it ℞ totã tamen sp̃ exp̃te p̃me nauis et it ℞ exp̃te sc̃de ⁊ supponeret p̃mã naue ire septies ad locũ alteri℔ nauis ⁊ ibi eam reddire q̃nquies ĩ una die deinde semel ℞ p ℞ exibit ora una propter cõuictione que cõuictio erit inp̃te p̃dcã. De tinca q hꝫ ij or̃ foramina in fundo.

Et tinca q habet foramina ij or̃. p p̃mũ quor̃ euacuat in die℔ p sc̃am in ℞ p tertiũ in ℞ p quartũ in ℞. Queritur in quot or̃s euacuabit. Et dicta quattuor̃ foramina simul' aperiant̃ pone dies ℞ p ipius euacuatione. Inquib℔ p p̃mũ foram̃ tina euacuaretur duodecies sc̃i die l ℞ sint duodecim plũ uni die i. Simil' in illis p̃ot tot die℔ ℞ p sc̃am foram̃ euacuaret̃ tina sexies p tertiũ quat̃ p quartũ ter et sic m die℔ ℞ tina euacuaret̃ ut q̃nquies q̃nq; hoc e q; m die℔ ℞ euacuant̃ tine ℔ et quer̃ in quot die℔ euacuabitur tina ⁊ d l'ca g̃. l. ℞ p ⁊ deinde p medium exibit ℔ uni die i de quib℔ sint hore sc̃i facere m l'ca ℞ que sut sup unguã p horas uni die i. l. p ℞ erũt ℔ ℔ que deinde p ℔ exibũt hore ℔ ℔ ℔ p nince euacuatione. De eade tinca cui sup ip̃a sint canales ij or̃ ⁊ supponat̃ q; sup ip̃a tina cent canales ℞ emonãt el aq̃ p p̃mũ q̃r tina impleat̃ in hor̃ ⁊ p sc̃am in q p tertia in ℔ p quarta in ℔ quer̃ si tina fuerit uacua ⁊ ip̃os canales simul' fluat aqua in tina ⁊ foramina sint apta in quot hor̃ implebit̃ tina pone eam ut impleat̃ in die℔ ℞ in quib℔ ip̃a foramina euacuat̃ tine ℔ de i de fac horas exip̃s die℔ ℞ erũt hore ℔ ℔ quas deinde p horas p̃mi canalis. l. p ⁊ exibũt ℔ ⁊ tot tine implent̃ ij p̃mũ canale

q. q̃ua mlt̃as ſũt hore ℔ ℔ exhoris 6 tam mlt̃as ſũt tme ℔ ex
tma ⁊ qr̃ eadẽ ratione diudes hor̃ſ ℔ ℔ p̃ horas reliquoꝝ comali
ũ. ſ. p ⁊ et p ⁊ et p ℥ exibũt tme ℞ et ℞ et ½ ⁊ quibꝫ additis
cũ tmis ℞ ℞ p̃m cum alis cũt tme ½ ⁊ ↄ tot tme implent ab
ipis cum alibꝫ ℞ impositis diebꝫ ℞ aquibꝫ electis tmis ℥ q̃ eua
cuant̃ p̃ foramina remanẽt tme ½ ℥ q̃uellent ee tma ⁊ q̃r
mlta horas ℞ diei. ſ. ℔ ℞ p̃ ⁊ adiunde p̃ ſcd̃m nũm. ſ. ½ ℥ exi
bũt hore ℔ ⁊ ↄ tot in plebũ tma illo. Debutte q̃ hẽt quat
tem buttis hns quattuoꝝ foramina tuoꝝ foramina unũ ſup
unũ ſup aliud ĩ quarto tenentia buttis cõſtituta exqbꝫ aliud.
ſiapiens p̃mũ foram̃ ⁊. ſupĩ euacuat̃ quarta pars buttis in
⁊ die quo euacuata ſiapiens ſcd̃m euacuabũt buttis a p̃mo uſq;
ad ſcd̃m. ſ. alia quarta pars in duobꝫ diebꝫ. Rurſus euacuatis
duabꝫ quartis. ſiapiens ttiũ euacuat̃ debutte alia quarta
pt̃. ſ. a ſcd̃o foramine uſq; ad ſe mtis diebꝫ. Item ſiapiens quar
tũ euacuat̃ debutte alia quarta pars in diebꝫ ℞. Quierũt ſi ota
quattuoꝝ foramina pariũ apta fuerint in quatũ tota buttis e
uacuabit̃. Quia euacuato a ba liquo ipoꝝ nullũ iuuam̃ alis
plere poſſe ꝓponit̃. Neceſſariũ ẽ ut euacuationẽ uniuſq; fo
rammis ſingl̃ repiam̃. p̃mũ quidẽ ponam̃ q̃ buttis teneat
barriles quotlibet ut dicamus ℥ ℞ quoꝝ quarta pars accepta.
que ẽ ℞ habeat̃ p̃tenim to uniuſq; foraminis de in accedam̃
ad euacuationẽ p̃mi idẽ ſapientis foraminis. ponam̃ inter
oia quattuor illa foramina euacuet debutte uſq; ad ſuperius
foram̃ muna die. ſ. m hns ℞ de in uideam̃ quot barriles ĩ illis
℞ hns p̃ unũ q̃q; foram̃ euacuaret̃ p̃ p̃mũ q̃dẽ euacuaret̃
barriles ℞ in illis hor̃ſ ℞ Jdeo q̃ ꝓponit̃ in poſitione q̃ p̃ ipm e
uacuat̃ quarta pars tot̃ buttis muna die. Et q̃ p̃ ſcd̃m alia q̃r
ta pars in duobꝫ diebꝫ euacuat̃. Ergo millis ℞ hns euacuaret
p̃ ipm barriles ⁊ eadẽq; ratione p̃ ttiũ foram̃ euacuabũt ba
riles ℞ millis ℞ hns. Et p̃ quartũ euacuaret̃ barriles ℞ Jue
ris utiq; barriles ℞ et ⁊ et ℞ et ½ faciũt ℞ ↄ tot barriles e
uacuaret̃ p̃ ipa quattuoꝝ foramina in illis ℞ hor̃ſ. Q̃r m̃ta
℞ p̃ ℞ faciũt ℔ ℞ q diuide p̃ ℥ exibũt hore ℔ ½ ⁊ ↄ tot
diebꝫ euacuabũt buttis uſq; ad ſuprius foram̃ de inde accedi

hore euacuationis

℔ ℔ ⁊ ⁊ p̃

Scdi

1 / 1½ 11

ttii

℔ / 7 20

euacuato toti but
tio.

℔ 0 2 ⁊ / ⁊ ⁊ 7 1½ 1

mus adeuacuationē ſcē quarte apone itez ut euacuetur
ipa ſūr malus ℞ hor. Inquibz ut pdiximꝰ pſcām euacuāt
banles ℞ ptiū quoqz banles ℞ p quartū banles ℞. Quāe
pipa tria foramina euacuāt banles ℞ ꝓquibz mꝫ cab ℞ per
℞ et diuides p ℞ exibūt ℞ ℥ peuacuatōe eiꝺē ſcē ptis de
m pone ut tria quarta euacuet itez m hoꝛis ℞ inqbz ptium
foramē euacuāt banles ℞ p quartū ℞ hoꝛe ptiū qz euacuāt
banles ℞ Qꝛ mꝫ ca ℞ itez p ℞ adde diuide p ℞ exibūt hoꝛe ℞ ℞ o
peuacuatōe trie quarte p quartū uō foramē euacuāt reliqua
quarta inquattuor diebz. Qꝛ adde dies ℞ et hoꝛas ℞ ℞ ℞ a hōꝝ
℞ ℥ nec nō a hoꝛas ℞ ℞ o erūt dies ℞ et hoꝛe ℞ ℞ ℞ ℞ ℥ et
intantū euacuabūt buttis illa. Aliter debutte.
Et ſit pens q pumquecqz foramē tota buttis euacuet uſqz ad
ſe ipm inꝑpoſitis diebz. pone ſit ut buttis teneat banles ℞
deinde inquātū euacuabit buttis. uſqz ad pmū foramen
aptus uidelicet omibz foraminibz. Pone q ut euacuet in
hoꝛis ℞ inqbz ꝓpmū euacuāt banles ℞. p ſcām uero totide
euacuāt cū indiuobz diebz banles ℞ euacuet in hoꝛis ℞ p
ttiū uō qz poſitis hoꝛis ℞ euacuet alias banles ℞ cū intribz
p ipm euacuet banles ℞. p quartū aūt in illis ℞ hoꝛis ali
as banles ℞ euacuant quibz iunctis cū banlibz euacuationū
um reliquoꝝ foramiū erūt ℞ q uellet ee ℞ ℥ mꝫ ca ℞
p ℞ et diuide p ℞ exibūt hoꝛe ℞ et intantū euacuat uſz
ad pmū foram. Ite ſuppoſiens peuacuatione ſcē quarte
alias horas ℞ repenes q preliqua tria foramē euacuabūt ba
nles ℞ Qꝛ mꝫ cab ℞ p ℞ et diuides p ℞ exibūt hoꝛe ℞ et
intantū euacuabit ſcām quarta. Ite ſi poſiens horas ℞ peua
cuatione ttie quarte repenes putqz foramē euacuaret banles
℞ qꝛ mꝫ ca ℞ p ℞ et diuide p ℞ exibūt hoꝛe ℞ ꝓ ttie quar
te euacuatione. de quarto foramine nil dicendū ē cū manife
ſtū ſit q pipm in hoꝛis ℞ euacuet totū reſiduū .ſ. banles ℞
Qꝛ addes horas euacuationū ℥ diez quartoꝝ .ſ. ℞ et ℞ et
℥ et ℞ erūt hoꝛe ℞ et intantū euacuabit buttis illa. Aliter
Et ſupponat q a ſumo buttis uſqz ad ſupm foramen debutte.
ſit ℞ totū teneat intū buttis et abipo foramine uſqz ad ſcām ſit

dies 7 a hō	
ras	
℞ o z ℥	
℥ ℥ 7 ℞	

euacuato ꝑi for.	
	hore
	℞
	hore
Scdi	℞
	hore
ttij	6
	hore
Quarti	12

Euacuatō supiorꝫ unī die

$\frac{J\ 0}{1\ 29}$

Quarta

$\frac{1}{49}$ 1

Quinta

$\frac{19}{29}$ 1

Quarta

45

Suma dies 7 et horas $\frac{45\ 9\ 1\ 29}{29\ 49\ 1\ 29}$ 2

Eidem tenmti abipo usqz adtciū sit ꝟ. & bripo usqz adi fer foram sit residuū tenmti buttꝰ & plup foram euacuet butꝰ usqz adipm m die p scdm abipo supion usqz adipm scdm m & ptiū adscdo usqz adipm tciū m & p mfer euacuet buttꝰ ad tciū usqz adipm m dies ꝟ ponat buttꝰ teneat barles co qꝫ usque adsuperꝰ foram sit barles co .s. tciū de co. & adscdo fore usqz adsuperꝰ sit barl' ꝙ .s. quarta de co & adtciū usqz adscdm ꝫ barles ꝛ. s. quinta de co. Quibz barlibz ꝛ et ꝙ et co m mu co ductꝰ reddit barl ꝟ, p tenm to buttꝰ usqz adtciū for aquibz ꝟ usqz co sit barles ꝛ abm feron for usqz adtciū m de inde pone die ; in euacuatione buttꝰ usqz adsupi for inque p sito die p pmū for euacuat barles co p scdm ꝛ. s. ꝛ de ꝙ p tciū ꝟ. s. ctia de ꝛ p quartū ꝟ ꝛ. s. quarta de ꝛ & g nūꝫ forinma euacuat in ꝙ die bar co et ꝛ et ꝟ et ꝟ ꝛ hꝫ in suma bar ꝟ ꝙ quelleꝫ ee co s. barmti supions fora qr m'ca ab die ꝙ p bar ꝙ et dunde ꝟ ꝟ ꝙ ubi ꝛ ꝟ uni die p euacuatione supioꝰ for ꝟ ꝫ ponē unū die in euacuatione bar ꝙ scdm for mquo p fm euacuat ut pdxim bar ꝛ x p tciū ꝟ p mferus ꝟ ꝛ hꝫ ee in suma ꝟ ꝙ qui uelleꝫ ee ꝙ. qm qr m'ca ab ꝙ p ꝙ et dunde p ꝟ ꝟ ꝙ ubi dies ꝟ ; p euacuatione bar ꝙ Eurlus mu die in euacuatione barliū ꝛ taꝫ for mquo die p pm for in euacuat bar ꝟ p mferi ꝟ ꝛ hꝫ p tciū ꝟ ꝟ quelleꝫ ee ꝛ qr m'ca ꝙ p ꝙ et dunde p ꝟ ꝟ ꝙ ubi dies ꝛ ; p euacuatione taꝫ for p mferi in for euacuat residuū m dies ꝟ ut p dixi ꝫ q addes diei ꝟ et ꝛ et ꝛ et ꝛ et debil diei ꝟ et ꝙ ꝛ ꝟ ꝙ ꝛ ꝟ ; p euacuatione [illegible]. Modus alius deb ꝛ p pmū ꝙ ꝙ for m dies adipm [illegible] euacuare pp utte. nat ꝙ ꝟ ꝙ ꝟ ꝛ ꝟ ꝙ ꝛ ꝟ ꝙ ꝛ ꝟ ꝙ

euacuatione bar q scdi sociorum ponę die 1 in quo ꝑ scdm euacuant bar ꝑ q ꝑ ttiu ꝑ q ꝑ quartu q hoc ẽ in suma bar ꝑ ꝑ q que uellet ee q qr m'ca ab ip q ꝑ ad unde ꝑ ꝑ q exibut ꝑ q unī diei. Rursus peuacuatione bar ttii soc ponę 1 die in quo pipin euacuat bar ꝑ q ꝑ ttiu q hoc ẽ pttiu q ꝑ qui uellet ee qr m'ca ip ad unde ꝑ exibut ꝑ unī diei. Item ꝑ meuacuatiõe bar mistorij som die 1 in quo euacuat bar q quellet ee qr m'ca ip ad unde ꝑ q exibut ꝑ q unī diei quibz iactis ai ꝑ et ai ꝑ q redibut in suma die 1 et hoc ꝑ q q q q ꝑ peuacuatiõe tot butti.

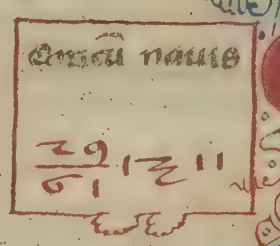
Item e buttis hmõi mistorij sor q ꝑmu euacuat in 1 die ꝑ sm m ꝑ unī diei. pttiu m ꝑ ꝑ quartū m ꝑ ascendentes ꝑ ordine usq; q ꝑ decimū sociorum euacuat buttis 1 ꝑ unī diei. Quentur ſ formina in simil apta fuerit in quota die ꝑ buttis tota e rit euacuata. ponę ut buttis euacuet in suma die in quo ꝑmu sor euacuat buttis sua ꝑ scdm brſ. in dimidio die euacuet ipſi qr pttiu euacuat ter ꝑ quartū quat ꝑ quintū quinq; h e buttes q ꝑ sextū euacuat buttes ꝑ septimū ꝑ octauū ꝑ nonū ꝑ decimū ergo in die 1 ꝑ ota formina euacuat tot buttes quot sut in collectione nūor qui sut a bimo usq; in ne. ſ. q qr dicęs ꝑ diem q ponę euacuat buttes q q ꝑ ponã ut euacuet buttis in m'ca 1 ꝑ 1 ad unde ꝑ q q exibut q unī diei peuacuatione totius buttis. De quattuor hoibz naue loco tribus.

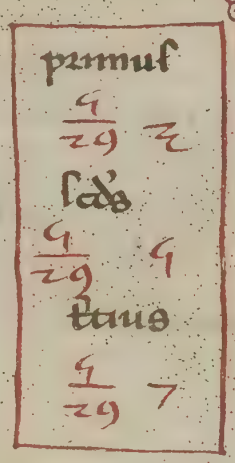
Quattuor hoies naulegiauerit naue ad honeranda de sumto ur gſ que eoz quarta honerauit a ꝑmo erat datur d'co nauſ ꝑ naulo ſui frumti ꝑ sal ꝑ ttius ꝑ quart ꝑ aquilz habuit dns naus ꝑ eoz naulo modia 1000. Quare quatitas tot' carci naus ꝑ ut carcu quarte ptis tot' naul ſ portio unīcuiq; sut modia q carcu tot' naul erit naul erit ꝑ q ꝑ et q primus debit ꝑ sui carci et sal ꝑ ttius ꝑ quart ꝑ aco ꝑ ꝑ ꝑ ꝑ de q erit in modia q ꝑ que uellet ee q qr dicęs ꝑ modiis ꝑ q ponę in carco tot' naul ſ uenit naudeno modia q ꝑ q ꝑ ponã ut ueniãt ad modia 1000 m'ca ꝑ q ꝑ 1000 a quibz per q exibut modia q ꝑ q in carco totius naus.

euacuatio pmi	
	20 dies.
	09
scdi	
	90
	289
ttii	
	9
	27
iiicii	
	13
	19
Suma	dies.
1 13 16 12 14 15 10	
417 1723 4509 12	

Euacuatio buttis	
1	unī diei
19	

Carci	naus
10	
19	45 2 10





Et supponat q̃ dicto naulo dño naulū remanserit ei media 1000 deal' extrahe 4 de 240 remanet ei media 196 q̃ uellet cc 1000 q̃r mill'a 240 p 1000 a duinde p 196 exibūt media 4 1/2 1/4 1/8 pro toto naulo. De hoie retento mobsequio.

Quidam retinuit quendam hoiem ī obsequiū cui erat dandū imm se mūos tres. quor̃ scds erat dr 1 maior primo tcī dr 1 maior scdo hoc e dr 4/3 maior primo cui insup erat ei dandū dr 10. Contigit aut q̃ ipe laborauit p dies 6 pquibz dñs opis dedit ei medietatē primi nūi. et tertia scdi. Et quarta tertij nūi. Et fuit polutū scdm q̃ ei contigit p hoc q̃ laborauerat. Quer̃ qui fuerūt nūi. q̃ dies 6 inquibz laborauit sunt quinta mensis. s. eydiebz 30. debuit ipe p suo labore recipe 4 omniū trium nūor̃ dor̃ a dedris 10 p quia 4 dedit ei dñs medietatē primi nūi cū tertiū scdi cū quartū tertij. Et manifestū e q̃ si de scdo nūo extrahant 2 cū tertio 3 utiq; eor̃ erūt equalia primo nūo. In extractis 2 de scdo et 3 de tertio si accepim medietatē primi cū tertia scdi cū quartam tertii tūc accepim 1/2 1/3 1/4 tantū de primo nūo restat. q̃ ut accipiam 1/4 de dris 2 inq̃bz scds excedit primū 1/4 de 3 inq̃bz tertius excedit primū erūt 1/12 q̃ dedit ei dñs 1/2 1/3 1/4 primi nūi cū sit dimidiū 1/12 cū fuit tanquā si dedisset ei 1/4 omniū trium nūor̃ cū 10 nā extractis iterū 2 de scdo nūo cū 3 de tertio cū accepta 1/4 primi nūi cū scdi cū tertii tā tūc e quātū si accepim tantū 1/4 primi nūi de ī remanet ut accipiat 1/4 de dñs 2 p scriptis q̃ extracti fuerūt de scdo nūo cū de 3 de tertio cū de 10 hoc e de 15 erūt 1/2 1/3 1/4 q̃ operarius erat receptivus 1/4 primi nūi cū insup dris 1/2 1/3 pquibz recepit 1/2 1/3 1/4 eidem primi nūi cū insup dimidiū 1/12 q̃r extractis 1/12 de 1/4 remanet 1/6. Et 1/2 1/3 1/4 ipius nūi primi fuit plus 1/12 ul'qua de 1/4 eidem nūi. In ī uenied e nūs cui 1/4 extractis de 1/2 1/3 1/4 eidem nūi remaneat 1/12 ponetur nūs ille sit 60 cui 1/4 acceptis q̃ fuit 24 cū extractis de 1/2 1/3 1/4 de 60. s. de 36 remanet 24 q̃uellet cc 1/12 multiplicabitur q̃ 60 p 1/12 erūt q̃ 5 q̃ deinde p 24 exibūt 5 et pquātitate primi nūi quibz additis 2 habebis 7 et p scdo nūo quibz iterū additis 2 habebis 9 et p tertio nūo.

Denuo au supaddit $\frac{1}{45}$ $\frac{1}{2}$ et rz aquo extrahit $\frac{1}{6}$ $\frac{2}{3}$ a rz
Et nūs sup quē sic addideris $\frac{1}{45}$ $\frac{1}{2}$ et rz a de a nil remanet.
collecta quātitate abstuleris $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ et rz mchil remanebit. r
Querit' qm sit nūs ille. primū itaq; querendū ē qui sit nūs de
quo d̄ sic extraxeris $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ et rz mchil remaneat ꝓpuo pone 2o
deq; extrahe $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ .s. rz remaneāt rz q cū uelit ee rz m'ca rz p
ro erit rz ee q diuide p rz exibit $\frac{1}{2}$ 2 ꝓpuiz iterꝫ dices est
nūs sup quē si addideris $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ et rz facient $\frac{1}{2}$ 2 qr extrahe
rz de $\frac{1}{2}$ 2 remanebit $\frac{1}{2}$ 1 demde pone ut ipe nūs sit rz sr
q adde $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ ipi erit 1 q cū uelit ee $\frac{1}{2}$ 1 m'ca b' itaq; rz p
$\frac{1}{2}$ 1 a diuides p 1 exibit $\frac{1}{2}$ $\frac{17}{9}$ 1 a tot ent nūs ille. Vbi
gr̄a act $\frac{1}{45}$ $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{2}$ $\frac{17}{9}$ qua sic ea accipe demostrāt uidelz
ut m'ces 1 p 1 a adde rz q p rz a adde $\frac{1}{45}$ erit $\frac{17}{9}$ $\frac{45}{8}$ sup
q adde $\frac{1}{45}$ $\frac{1}{2}$ ipaz q sit $\frac{17}{9}$ 2 erit $\frac{87}{17}$ que diuide p $\frac{17}{9}$ $\frac{1}{2}$
st ido prius p 1 qua p rz q 2 integrāt diuidunt p 1 exi
bit $\frac{1}{2}$ 1 sup q adde rz erit $\frac{1}{2}$ 2 dequibz extrahe $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$
q sit $\frac{1}{2}$ 1 remanet rz q sic abiecto nichil remanebit ut pre
positum est. Denuo au supaddit $\frac{1}{9}$ $\frac{3}{7}$ et 6o.

Item ē nūs sup quē si addideris $\frac{1}{9}$ $\frac{3}{7}$ a d rz 6o a de collecta su
ma extrahens $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{7}$ a d rz 6o nichil remanebit inuenes nu
merū dequo extracta $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{7}$ remanēat 6o erit nūs ille $\frac{1}{45}$ $\frac{17}{9}$
dequibz extrahe 6o remanet $\frac{87}{17}$ 1 ꝓquibz inuiendus ē
nūs sup quē si addat $\frac{1}{9}$ $\frac{3}{7}$ faciant $\frac{1}{45}$ $\frac{17}{9}$ quē sic inuen
es. pone g̃ ut ipe sit 6o dequibz acc $\frac{3}{7}$ que sit 2 a $\frac{1}{9}$ q e
rit $\frac{17}{9}$ q adde cū 6o erit 97 que uellet ee $\frac{45}{17}$ 1 vn m'
tiplicanda sit 6o p $\frac{45}{17}$ 1 a diuidenda p 97 exibit $\frac{45}{17}$ $\frac{765}{97}$ 1
ꝓ q sit nūs quātitate. Itē alia cōsimilis.

Item ē nūs sup quē si addideris $\frac{15}{9}$ $\frac{7}{7}$ $\frac{7}{7}$ ipius nūi cū sup
alios duos nūos equales quoscūq; uoluerit et $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{3}$ unū ipon̄ū
nūoz a d collecta quātitate extraxeris $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{7}$ a tres nūos
tales quales fuerūt ipi duo quos p̄mū inuenit et $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{3}$ unius
ipon̄ nūoz nichil remanebit. p̄mū quidē inuiendi sūt. q
sūt illi nūi q debet addi in p̄cipio a extrahi in fine quos sic in
uenies indeb' quis sit nūs inq̄ repeiant̄ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{3}$ q nūs
ē $\frac{17}{9}$ a tot pone ꝓnūo illo. Et q ꝓponit̄ in fine q extracto

nūs
45 17
17 9 9

nūs.
17 8
451 97 76

Iura nus

3 45 2 27
458 19 179 ℥ 158

trib⁹ nūis illis et ℈ ℈ uni illoꝝ m'cabus 45 ℔ p ℥ emit ℥ ℔
sup q̄ adde ℈ ℈ de 45 ℔ .s. 1x⁹ emit 45 ℔ de m̄ iuenias pregl⁹
sc̄i arboꝛ⁹ qui sit nūs dequo extractis ℥ ℈ ℥ remanet
unus 45 ℔ q̄ si cōm cōsideratione ip̄i arboꝛis r̄ iuenire sc̄i
uens ipm ee ℈ ℈ 45 ℔ iuenies dequibꝫ extrahe duplum
de 45 ℔ et m sup ℥ ℈ de 45 ℔ hoc ē 45⁹ remanebit ℈ 19 ℔
quibꝫ inde pregl̄am tue arboris qual'ē nūs sup q̄ fiadde
ri ℥ ℈ ℥ affiant ℈ 19 ℔ et ūtꝫ nūs ille 458 ℔
ad hoc omnes regl⁹ hui mōi opuleris. Questio ꝓposita a quo
nunc ℈ ℈ imus nūi ain dam constantinopulitano mo
extrahe ℈ ℈ aq remanet diuide in duas gistro ½ ¼
tales partes ut multiplices una pte p ℥ ℈ alia p ℈ ℈
affiant equales. Ex hac pone nus num tale q̄ de ℈ ℈
ipius possit ℈ ℈ integraliter extrahere entꝫ nūs ille 8 de
quo acc ℈ ℈ .s. 2 extrahe in ℈ ℈ .s. 2 remanebit 2
q̄ oportet diuidē i duas partes q̄ m'cata una illoꝝ p ℈ ℈
faciat tantū quātū m'cata p ℥ ℈ Et ut in hac positione r̄
arboꝛ imittet pone q̄ una tantū sit 2 q̄ m'ca p ℈ ℈ faci
ut 2 de mutuas p regl̄am sc̄i arboris qual'ē nūs dequo 2
sit ℥ ℈ entꝫ nūs ille ℈ 2 q̄ adde cū 2 emit ℈ 19 ℔
nūs uellet ee 2 m'cab ½ 8 p 2 a diuides p ℈ 19 ℔ exibit
10 ℔ p quātitate unius partis aquibuslꝫ in 2 desunt 10 ℔
que sunt alia pars. Decuppa cui⁹ fundus ē tua pars toti⁹ cuppe
sedam cuppe ē dupli fundus ponderat copulū ē quarta.
tuam tot⁹ ge[illegible] copulū uo ponderat quartā reliquū uo
ponderat libr ℔ quer⁹ pondus toti⁹ cuppe. Que positio sit ē
arboꝛ dequo ¼ ½ sit libra a sup tam ē palmi 4. Verbi
gr̄a ai[illegible] cuppe ℥ a copulū sit ℈ toti⁹ cuppe. g̃ m̄
fundū a copulū ℈ ℥ toti⁹ cuppe. Scīb q̄ remanet ponde
ris libre ℔ Nunc ad equātitate toti⁹ cuppe quam t̄. ponen
dum ē sc̄i eidem arboris regl̄am ut ita ponderet aliquem
nūm ut ide[illegible] ut in ipo reperiat̄ immuta positionis .s. ℈ ℈
qui nūs sit 2 q̄ pone ut cuppa ponderet libre 2 q̄ ratione
fundi cū sit tota cuppe ponderat libre 45 et copulū cū sit
℈ ponderat libre 2 g̃ nō fundi a copulū ponderāt lib⁹ 7

nūs
℈ 1

℈ ℔a
½ 8
sc̄i.
9 10 11

fundus
12
copulum
9

aquilz usqz in ℞ delit libre ℔ ꝑ quattitate residui auppe que uellet ee libre ℞ qui ai nō sint m̄l'abus ℞ p ℞ aduides ꝑ ℔ hic pueniut ℥ ℔ ꝑpondere toti auppe. Alit deauppa.

Dum sic ꝙrebam ꝙ fundus ponderet ℔ tm medii et copcliu. Et copcliu ponderet quarta medii et fundi medium ponderet 14 ꝙ positionē si ad rē eadem arboris redigē uoluerim sic facies ai fundus ponderet ℔ medii et copcliu. Dn int copcliu et medium ꝓderat ℔ fundi ponderat 1 ℊ fundus ē ℔ toti auppe. Eadem ratione cum copcliu ē ℔ medii et fundi. Dn int medium et fundu ponderat ℔ copcliu ponderat 1 ℊ copcliu ē ℔ toti auppe cuta int fundu et copcliu sut ℔ ℔ toti auppe. Quare inuenies ē nus mquo re penant ℔ ℔ erut ℥ ꝙ exit exml'atiōe de ℔ in ℔ de quibz extra bat ℔ ℔ .s. 9 remanet ℵ Qr̄ ml'a ℥ p ℞ erut ℥ ꝙ diuide p ℵ exibut ℥ ℞ ꝑpondere toti auppe. Veru si una quaqz ipay partiu repire uolueris ai fundus sit ℔ toti auppe. Sume ℔ de ℥ ꝙ ē ℔ ꝙ ml'a p ℞ erut ℥ ꝙ diuide p ℵ exibut ꝑpondē fundi libre ℔ ℔. Et ai copcliu sit ℔ toti auppe. a ℥ de ℥ ꝙ ē ℞ ꝙ ml'a p ℞ erut ℥ ꝙ diuide p ℵ exibut ꝑpondere copcliu lib' ℔ ℔.

Item ē auppi aut fundus ē ℔ ℔ copcliu et medii Ite de auppi copcliu uō ē ℔ ℔ medii et fundi. Sediant auppe ponderat le ℔ quent pondus copcliu et fundi qr fundus ē ℔ ℔ residui. ℊ si residuu ponderat le ℞ et fundꝰ ꝓderat le x. ℊ tota auppa ꝓderat le ℵ qr fundus ꝓderat ℥ toti auppe. ꝑpt eadem ratione copliu cum sit residui ℔ ℔ erit ℔ totius auppe. Vn describe ior dine ℔ ℥ et m̄l'ab' ꝙ sut sup ℵ p ℞ erut ℞ ℔. Et m̄l'b ℵ ꝙ sut sup ℞ p ℵ erut ℥ ꝙ adde ei ℞ ℔ erit ℞ ℥ et m̄l' ab' ℵ p ℞ erut ℞ ℥ ꝙ dequibz extrabe ℞ ℥ remanet ℞ ml'a ℞ ℥ p ℔ erut ℞ ℥ ꝙ diuide p ℞ ℥ exibut ℞ ℥ ℵ ꝑpondē totius auppe et m̄l'aueris ℞ ℔ p ℔ et adiuse ris p ℞ ℞ repiet ℞ ℥ ꝑpondē fundi. Ite si m̄l'aueris ℥ p ℔ et adiuseris p ℞ ℞ repies libras ℞ ℞ ℞ ℞ ꝑpondē copcliu.

Quattuor hoies habent De quattuor hoīb; dr habentibus.

dros dny aut primi erat ℞ ℔ droz alioz triu. dni aut scdi erat ℔ ℔ alioz triu. Tertii aut erat ℥ ℔ alioz triu. dni aut qrti erat ℞. Quer quot dros unqusqz reliquoz habebat. hec qstio

pondus auppe. ℥ 6

Cuppa ℥/11 27
fundus 2/11 6
copcliu. 5/11 9

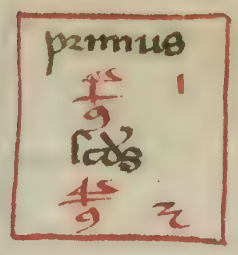
145/28 16
24/28 6
12/28 4

primus	
24 97 / 8 1041	66
scs	
4 624 / 8 1041	457
tertius.	
7 624 9 / 8 1041	727

eidem retinet regulam cuppe sic q eidem dri cuppe primi boris sit ꝑ dros reliquor triu bonum ! g hubet ipe ꝑ totꝰ sume eor qttu or ꝑpt eade a scs hꝫ ꝑ eidem sume. Et ei tertius hat ꝑ reliquor. g si ipi tres hant dros 66 et ipe hat ꝑ illor hoc e 64 g mt des hnt dros 41 dequibz ipe hꝫ ꝑ g alil'at h q̃ttuo arbor ul'nuo dequo extractis ꝑ ꝑ remanet 87 q sic fiat es ml'ca 7 q̃ sut sup 49 p 41 que p 71 erut 287 q pone sr ꝑ Jtem ml'ca 8 que sut sup 41 p 71 que p 49 erut 1458 q poe sup ꝑ. Rursus ml'ca 48 q sunt sup 71 que p 41 quep 49 erut 568 q pone sup ꝑ. Adde utraq 287 cu 1458 et cum 8 568 erut 1468 q extrahe exml'catione de 49 m 41 et m 71. f. de 66 728 remanebit 3408 quibz reperies regulam que e ꝑ et ml'ca 287 p 87 erut 6087 q diuide p ꝑ exibit dnarij ꝑ. Et ml'ca 568 p 87 erut 40656 q diuide p ꝑ exibit dri ꝑ. atot habuit scs. Jte ml'ca 8 684 p 87 erut 58468 q diuide p ꝑ exibit ꝑ. at habuit ttius. Dedit obz horib q hnt dr exqbzunq̃ pte alti alig̃ quatitat q̃ potit excede duo hories dros hnt quor un dixit alteri. Fidarel'm eu ia alig̃ ꝓponae. unu extuis dris eem t equalis. Alt respondit fidares tu m unu extuis dris habere decies tm quatu. Queritꝰ quot un q̃q habebitt q ut ad regulam arboris redigat. Sic uidendu e q primus habuto uno exdris alteri ꝓponit se ei ee equale. g medietate toti sume dor arbor eu hie habuto ipo uno dro no dubitat q̃re describes ꝑ. Jtem q alt habuto 1 exdris primi decies tatu qua ipe se habere pmittat. g sup te huit 9 a primi huit 1 g inter ambos habet 8 exquibz cu scs hat 8 minus detota suma utius q ipm habe 9 affirmat g un hꝫ ꝑ totꝰ sume cu alt 11 habito uidel' quesito dro. Et dicet e arbor cuius ꝑ et 9 supit longitudine arboris palmis ꝑ uidelicet illis quos ipi admuicem querit. Secdm illi arboris regulam oportet ml'care 1 q̃ e sup ꝑ p 8 erut 8 et 9 q sut sup 8 p ꝑ erut 72 q adde cu 8 erut 81 et ꝑ p 8 faciut ꝑ q extrahe de 81 remanet 9 quellet ee ꝑ q̃r ml'ca ꝑ. f. iuctione utriusq dri p 8 erut ꝑ q diuide p 9 exibut ꝑ et atot habuit primus. Accepto dro abulto

hoie. g° p'm' habet dr'iu ℔ 1. Iteru m'ca eade ℞ p 20 erut ℔o
q duide p y exibut dr'y ℔ 4s a tot habuit alt habito dro
ab alio g° habuit ipe dros ℔ 2 De cadere

Ut sdm quozda mutatione au scds habito 1 ex dr'is p'mi
ppont se habere de ae tantu p'mo extrahe 1 de 10 remanet 9
un' ht ℔ 1 a alter ℔ 2 a sic ut ere sq ipe haberet duo de ae
posset facere tantu p'mi. Simili extrahe 1 de 2 remanet
1 a sic un' ht 4/9 1 a alt 5/9 2. Et sic pot fac dequalib
simili mutatione Questio de cadere nob ap co statim opposita
Et supponat q un' illoz petat alti dr ℞ a hat a qda magro ppinqua
qntu plu ei. a scds petat p'mo 4 dros a hat septuplu ei. Ut
soluto hui' q'stionis adregiam sde arboris ā q et ad oclm da
nus uideat' sit summa droz i pozz linea. a. b. exq. a. g. sit portio
p'mi e qr. g. b. erit portio scdi a signent' in g. k. p'mus. d. sitq.
g. d. ℞ et m. a. g. signet' p'mus. e. sitq. e. g. 5. et qm p'mus
petit scdo ℞ l. num. g. d. a portio ei e nus. a. g. si addantur
ei ipi 1 habebit nuz. a. d. q ppon' ee qntu plu relidu de
natioz scdi hois. l. ex nuo. d. b. g° s'mus. a. d. diuidat' in qnq
partes equales una q's pl's equal' nuo. d. b. qr. d. b. e sexta pe
tot' nu'. a. b. l. de summa droz utriusq hois. Rursus si super
dros scdi hois. l. sup num. b. g. addant' dru 4 de drus p'mi hois
l. nus. g. e. habebit ipe scds ho num. b. e. et p'mo remanebit
nus. a. e. a. a q scds habitus 4 de drus p'mi ht septuplu ei
erit nus. b. e. septuplu nu'. e. a. Q℞. e. a. e 1/8 totius nu'. a. b.
ostensus ā q nus. b. d. ee 1/6 nu'. a. b. g° nu'. b. d. et. e. a. sut
1/7 1/6 totius nus. a. b. qr side nuo. a. b. auferant' 1/7 1/6 ipius l.
nu'. b. d. et. 4. e. remanebit nus. e. d. q e ℞ au. e. g. sit 4 a. g. d.
sit 7. Q℞ sdm regl'am ipius arboris pone p'nuo. a. b. 24s q'z
1/6 l. 4s erit p'nuo. b. d. aut ā 1/7 l. ℞ erit p'nuo. e. a. qr si d'nuo
posito p. b. a. l. de 24s auferant' nu' positi p'nus. b. d. et. 4. e. 4.
l. 4s et 7 remanebit ℞ p'nuo. e. d. q e ℞ qr e sit ℞ ad. e. d.
l. ad. ℞ ita 24s ad num. a. b. et ita. 4s ad num. b. d. et 7 ad
num. e. a. qr sim'l cauerim' ℞ 4s p ℞ et dum serim' p ℞ habe
bim' num. a. b. sim'l r sim'l cauerim' 4s p ℞ et dum sem'mus
p ℞ ueniet 1 4/7 a p'nuo. b. d. q'z additis 7. l. d. g. erit. b. g.



.s. dñj scḋi hois ℔ ℥ g Item duuisa mlcatione de ℞ m ℞ p ℞ uenient ℥ ℞ pmũo. a. e. quibz addtis. 4. s. e. g. reddũt pmũo. a. g ℥ ℞ et tot habuit pm̃ De eodem scḋm reglam recta.

INsoluendis itaqz qstionibz ẽ regla qdã q recta dicat qua ara bel u tumt ce illi regle mod ualde laudabilis eu p ipam i fimte qoco solui u aleat qua reglam sim huc qoe imutari uel pone scḋm hoiez habere re et dros ℞ quos petit ei pm̃ et mtelligt pre sum a aliqua ignota qua uenire uis. et qz pmus ht qntuplũ el habitus ipso dris ℞. seqt necessario illũ habẽ qnqz res mim dris ℞ qz ei ipe hũit ℞ dedris scḋi te habebit qnqz res mtegras et scḋo remanebit res una et sic pm̃ habebit qntuplũ el qr side portione pmi hoio adimt 4 scḋo q petit ei habebit utiqz scas re et dr ℞ et pmo remanebũt qnqz res mim dr ℞ et sic scas ht septuplũ pm̃ hoc ẽ q una res et dr ℞ sunt septuplũ qnqz rez mim dris ℞ qr mlcatis qnqz rebz mim dr ℞ p ℞ ueniet 35 res mim soldi x q equat uni rei et soldo uno qr siuntaqz parti addant soldi ℞ erũt triginta qnqz res equales de re una et soldi ℥ qa si sup equalia addant equalia tota erũt equalia. Rursus cũ de equalibz equalia deplenis q remanebit equalia erũt. Side tis duoz plurũ tollat res una remanebũt ℞ 4s res equales de soldis ℥ p 3 4s habebis ℔ ℥ ℞ pluma unicui qz rei g scas ht ℔ ℥ 9 cũ hat re et dr ℞ Silr side quinqz rebz. s. qmlcatione de ℔ ℥ ℞ m 4 auferant dr ℞ remanebit dr ℔ ℥ ℞ p dris scḋi hois ut supius iuenim phuc eni modu potes soluere oms sequetes duoz horum qstiones. De eadem re

Item sipponat q unus petat alti 6 adicat se habere qnques tantũ ca quarta qua ale et alius petat pmo dros 4 et habebat septies tatũ ca duas tias qua pmus qz pm̃ pponit se habere qnques tantũ ca quarta alterius. g sipe habuit 4s 4 et ale habuerit 1 g mt utrumqz habit 4s 6 dequibz ht una pte ipe scas ho fac quartas de 4s 6 erũt ℞ 1s silr fac quartas de 1 et 4s g remanet scḋo hoi dutis 6 dris pmo ℔ ℥ auctoz droz ipoz. Silr eade ratione pmo dutis 4s dris scḋo remanet ℞ 6 qr dices ẽ arbor de qua sic extraxeris ℞ 6 ℔ ℥ remanebit 6 et 4s ide ẽ ml ca 4 p ℞ 6 erũt ca 4s et ℥ p ℞ 6 erũt 7 4 q adde cu ca 4s erũt 11 4 q extrahe ex ml catione de ℞ 4 m ℞ 6 ide de ℞ 4 o remanet 4 1 : in quoz regla diuide ml catione de ca 4 m ca 6 et habeb

dros ℞ ℞ ℞ / ℞ 147 ℞ et tot

dr̃os ⅓ ⅓ ⅓ ℥ et tot remanet scdo hoi dnis 6 dr̃o ꝑmo quibꝫ mlti
mul uictus fiunt ⅔ ⅔ ⅔ ⅔ 8 ctot habuit ꝑdus homo. Jte mlca te
p 7 et diuide p ½ ⅓ ⅙ exibunt ⅓ ⅓ ⅓ 1 cui sup additis 4 dr̃o qs
scds homo petit ꝑmo erunt ⅓ ⅓ ⅓ 4 ctot habuit ꝑmus. mod' ali' de duob
Vrsus ꝑmus habuit 7 exdnus scdi hꝫ qnquies tantu quã scds et hoibꝫ
sup dr 1. Et scds habuit 4 exdnus ꝑmi hꝫ septies tantu q; ꝑm
amplius dr 1. Suma ois drorꝫ amborꝫ hoium uocab maiorꝫ
dequa extracto dr 1 qui sup habundat unicuiq; residuu uocabis
minore cqm ꝑmus habuit 7 exdnis scdi hꝫ unu plus quã quiq;
tantu quã scds. deꝑto utiq; ipo dro exipis 7 dnis cabuato ipo expte
habebit ꝑmus ho cũ reliquis dr 6 qnq; tm quã scds hnt em inter
utriq; deꝑto dro flo dicta minore suma dequa ꝑmi hꝫ qnq; tm
quã scds habitis dr 6 His hoc e q; ꝑmi hꝫ qnq; partes ei de minoris
sume cscds hꝫ una. g' scds hꝫ ⅗ ipius minoris sume mi ipsis
dr 6 et scds hꝫ ⅖ eidem minoris sume cui sup dr 1 quos dat ꝑmo
Simlr si opuerit cũ petitione scdi iuenes hre scdm hoies ⅗ mino
ris sume mi dr 4 et ꝑmu dr 1 plus quã ⅕ eide sume hꝫ ei ꝑ
mus dr 6 minus quã ⅕ eidem minoris sume. Quare int utiq;
hnt ⅗ ⅕ minoris sume mi dr 6 et 4 s. mi dr 10 hnt ci et
ipi maiore suma g' ⅗ ⅕ minoris sume mi dr 10 sut quantu
maior tua. Vn si extrahat 1 ex utraq; dictay ꝑ equaliu portionum
quay una e ⅗ ⅕ minoris sume mi dr 10 alia e maior suma
remanebit ⅗ ⅕ mi. dr 8 equales minori sume cũ minor su
ma sit 1 mi maiori. g' minor suma cũ dris 8 e quatu ⅗ ⅕ ei
de sume. Et iuenietur e suma decui ⅗ ⅕ extracta ipa sua remae
ant 9 pone ut ipa sit 45 decui ⅗ ⅕ que sut 20 et 25. s. 45 exti
tis ipis 45 remanet 17 q 17 cui uelit ee 9 m'ca ⅕ de 45. s. 20
ꝑ 9 et diuide p 17 exibunt ⅕ minoris sue ⅘ 2 dequibꝫ extrahe
6 que ꝑmus hꝫ mi de ⅕ minoris sume remanet ⅘ 6 et
tot hꝫ ꝑmi. Jte m'ca ⅗ de 45. s. 25 p 9 adiude p 17 habebis
⅗ 15 p ⅗ minoris sume dequibꝫ extractis 45 q scds hꝫ mi de
das ⅗ remanebunt ⅗ 9 ctot habuit scds. de eodem.
Inter iuenemi supernus ꝑmu hoiem hre ⅗ minoris sume cplus
dr 9 scdm dr 7 plus quã ⅕ eidem g' hnt mi utriq; ⅗ ⅕ mi
noris sume camplius dr 12 hnt etiã cmaiore suma. dr ⅗ ⅕

mnoris ſue ai dr ꝫ faciunt maiore ſuma et ⅓ ⅙ mmo
ris ſume ai dr ℔ faciut mmore ſuma. Vn extractis ⅓ ⅙
mnoris ſume de eadem remanebt ℔. Q; ponas ipam ſuma
ipe ee ℔ s dequibꝫ extractis ⅓ ⅙ remanet ℔ q ai uelit ee
℔ m'cabis ⅓ de ℔ s. ſ. ꝫ p ℔ ⁊ duides p ℔ exibit ⅓ ip ⅓
mnoris ſume q; qua pte de ℔ s m'cas p ℔ et duides per ℔
tale parte mnoris ſume uenies ſup q ⅓ ℔ uicies dr q qs
primus ht plus dee ottaue reddet ⅓ q p dnis prim ut ſupi
p alia regla am iuenimus. Q; m'cab ꝫ ſ. ⅓ de ℔ s p ℔ et
duides p ℔ ⁊ ſup addes ꝫ diuſioni ⁊ habeb ⅓ ℔. ſ. dros ſcdi.
Item alit muentus e ſupi q; prim ht ⅚ mnoris de eodem.
ſume mm dr q ul' ⅓ eiuſdem ſume ⁊ plus dr q. Vn ⅚ mno
ris ſume mm dr q ſut quatu ⅓ eidem ſume ai dr q Q; ſi
addant imiuiqꝫ portioni dr q erit ⅔ minoris ſume q; tu
⅔ eidem ſume ai dris ℔ q; extracto ⅓ de ⅔ mnoris ſume
remanet ℔ ponef ita qꝫ ut ipa ſuma ſit ℔ s de cui ⅔. ſ. de ℔ s
extrahe ⅓. ſ. ꝫ remanet ℔ q ai uelit ee ℔ aut m'cab ⅔ de
℔ s. ſ. do p ℔ ⁊ duides p ℔ ⁊ extrahes q ul' ⅓ de ℔ s m'cab
p ℔ ⁊ duides p ℔ ⁊ ⁊ addes ꝫ ⁊ habebis dr primi hois. Silr qꝫ
ſcds ht ⅔ mnoris ſume mm dr ℔ s ul' dr ℔ plus qua ⅓ ei
dem ſume ſi comunit utriqꝫ portioni addit ℔ s erit ⅔
mnoris ſume dr ℔ plus de ⅓ eidem ſume Q; extracta ⅓
de ⅔ mnoris ſume remanet ℔ pone ſilr ut ipa ſuma ſit
℔ s de cui ⅔. ſ. de ℔ extracta ⅓. ſ. ℔ s remanet ℔ q ai uelit
ee ℔ aut m'ca ℔ p ℔ et duides p ℔ ⁊ extrahes m ℔ s q ſcds
ht mm aud m'cab ℔ s. ſ. ⅓ de ℔ s p ℔ et duides p ℔ ⁊ ſup
addes ꝫ ⁊ habebis dr. ſcdi hois. poſſut em p ea q dixim; re
perri qꝫ ex dim libꝫ q ſtionibꝫ ſolubiles ſunt ⁊ q inſolubiles
ſcdm pcas m'catates poſſut ſolui ai uniquiqꝫ decoꝝ hoium
equalr ſupponit ſup ſuma m'catate abuno pcto dro uſqꝫ
indros ℔ abundeca uo ſuppono ipas inſolubiles ee plura
mus. adcui exemplum primus petat ſcdo dr ꝫ et ht ℔ pl'
qua qnques tm ipo. ſcds ſilr querit primo ꝫ ⁊ habt ſepties
tantu qua primus et plus dr ℔. Vt dixim; ſuperius dri
na qꝫ oms ipoꝝ uocant maioꝝ ſuma. duodeca uero minus

ea uocabit mmor. cū ꝛ sup abundet unicuiq. ℔t qm p̄mus
habitis ꝛ ascdo hꝫ quiq; tantū quā ipe ⁊ insup dros ꝛ ne
cessariū ē ipm p̄mū habere ℈ minoris sume et dr ꝛ plus
exquibz ꝛ cū ꝝ sint ex dr sadi remanet portio p̄mi hois dr ꝝ
plus de ℈ minoris sume. ℔ulr̄ inuenies portionē sadi ee dr ꝝ
plus de ℈ minoris sume. gꝰ int utrūq; hnt ℈ ℈ minoris
sume et dr ꝛ hnt etiā ⁊ ipi sulr dr ꝛ plus minoris sume gꝰ
℈ ℈ minoris sume cū dr ꝛ sut quatū maior suma. ℔t qm c
de equalibz equalia tollunt q̄ remanet equalia sūt. ℔ia butq;
portione tollant ꝛ ℈ ℈ minoris sume equales eidē mino
ris sume qē impossibile. Vl' alit cū sadꝫ dat ꝝ p̄mo ⁊ remanet ei
℈ minoris sume. gꝰ portio ei ē dr ꝝ plus quā ℈ minoris sume
Inuenim ei supi portionē ipius ee dr ꝝ plus de ℈ minoris
sume. Qr ℈ minoris sume cū dr ꝝ ē quatū ℈ eidem sume cū
dr ꝝ. ℔ut ei utriq; ꝝ equales de ℈ eidem remanet gꝰ ℈ mino
ris sume equalis de ℈ eidem sume qē utiq; impossibile. Inpo
tione aūt p̄mi hois inuenies ℈ minoris sume ee equalē de ℈
eidem sume qē inuenies. ℔ulr̄ multū inconuenienter ostende
t̄ nō posse supari alicui ipoz ultra dr ꝛ. Quod tm̄ q̄stioē duoz
Verius p̄mus querat sadꝫ ꝝ habet 1 plus quā quinq; ipo hoium
sadꝫ petat p̄mo ⅘ et habet ꝝ plus quā septies ipo. In hac q̄stioe
tm̄ sume considerande sūt quoz maior ē quātitas oiū droz
ipoz duoz hoium, Media ē minus ea. Minor quoq; ē ꝝ min
maiori sume ul' 1 min medie. ℔t qm p̄m cū ⅘ ꝝ driis hꝫ quinq
tantū quā sadꝫ et 1 plus ipm ⅘ p̄mū ℈ mediane sume min
dr ⅘ et sedm hoiem ℈ eidem sume et plus dr ꝝ habē necesse ē
sulr q; sadꝫ cū ⅘ driis p̄mi hꝫ septies tantū quā p̄mus et 1 pl'
extractis ipis ⅘ driis dem maioris suma remanet min minor suma
de qua sadꝫ cū ⅘ ex driis p̄mi hꝫ septies tantū quā p̄mus hoc est
℈ minoris sume min dr ꝝ q; p̄m hꝫ ℈ eidē minoris sume ⁊
insup dr ⅘ plus ipis unde3 quos dat sadꝫ quib3 oib3 pactis pos
sūt redigi portiones utriusq; inptes unus cuilibet triu dabit
sume ꝝ. redigam gꝰ eas p̄mū inptes minoris sume. Qm
mediana suma ē plus 1 minori ℈ mediane sume ē ℈ uni
dr plus de ℈ minoris sume. gꝰ ℈ minoris sume cū ℈ unius.

dñi ẽ quãtũ ℔ mediane sume et ꝑmus ht ℔ mediane sume
mm dr ⁊ gꝰ ht ℔ mnoris sume mm dr ⁊ ꝙ plus ℔ uni dñi. Qr
extractis ℔ uni dr de ⁊ remanet ℔ ⁊ gꝰ ꝑmus ht ℔ mnoris
sume minus dr ℔ ⁊ dequa sc̃s ht ut muetũ ẽ ℔ mm dr ⁊ qr
mt utraq; hnt ℔ ℔ eidem mnoris sume mm dr ℔ ⁊. Hnt
ꝙ ꝙ ipi maioꝛe suma ꝫ. ſ. ⁊ plus minoris sume. Vñ manifestũ est
qꝛ ℔ et ℔ mnoris sue minus dñis ℔ ⁊ sut quãtũ mnoꝛ sua
ꝙ dr ⁊. Qr extractis ipis ⁊ deutraq; portione remanet mioꝛ
suma equalis de ℔ ℔ ipius mm dr ℔ ℓ. Qr inuemenda est
suma dequa ℔ ℔ supabundet ℔ ℓ ipam suma. ponꝫ utraq;
ut ipa suma sit ꝟ cui ℔ ℔ ſ. ꝟ supabundat ⁊ ipa ꝟ q
⁊ cũ uelint ee ℔ ℓ ml'cab' ℔ ℓ ꝑ ℔ de ꝟ. ſ. ꝑ ꝛ et duides
ꝑ ⁊ exibũt ℔ ℔ ⁊ ꝑ ℔ mnoris sume dequib; extrahe ℔ ⁊
quaſ ꝑm ht mm de ℔ mnoris sume remanebũt ℔ ℔ ⁊ ꝙ tot
habet ꝑmus. Jte ml'ca ℔ ℓ ꝑ ℔ de ꝟ. ſ. ꝑ ꝙ ⁊ duide ꝑ ⁊ ⁊
de exeũte suma extahe ⁊ q sc̃s ht mm de ℔ mnoris sue exi
bũt ℔ ℔. Jte sius eos redigere i ꝓtione mediane sume de
qua ꝑmus ht ℔ mm dr ⁊ et sc̃s ei hãt ℔ mnoris sue mm
dr ⁊ habebit exmediana suma ℔ mm dr ⁊ et mm ℔ ipius
dris. Quare int mediana suma ⁊ m maioꝛe qꝛ ei mnoꝛ sua sit
⁊ mm mediana ℔ mnoris sũt ℔ uni dr mm de ℔ mediane
gꝰ ei ꝑmus hãt ℔ mediane sume mm ⁊ et sc̃s ℔ eidem mm
dr ℔ ⁊ intutrũq; habebũt ℔ ℔ eidem mediane sume minus
dr ℔ ꝟ et qm ipi hnt ꝟ plus mediane sume. ſ. maioꝛe suma
℔ ℔ mediane sume mm dr ℔ ꝟ sũt quãtũ mediana suma ei
dr ⁊ quo dño extracto exutraq; portione remanet mediana sua
equalis de ℔ ℔ ipius mm dr ℔ ℓ qr ml'candi sũt ℔ ꝟ per
ℓ et duidenda ꝑ ꝟ et de suma extrahenda ꝟ q ꝑm ht minus
de ℔ mediane sume habebis dr ꝑm ℔ ℔ ⁊. Dr ml'candi
sunt utq; ℔ ℓ ꝑ ꝛ et duidenda ꝑ ꝟ ⁊ extrahenda ℔ ꝟ ⁊ ha
bebis dr ℔ ℔ ꝟ. Rursus alit rediges dños coꝛ i portione ma
ioris sume qꝛ ꝑmus ht ℔ mediane sume mm dr ⁊ habebis
utiq; ℔ maioris maioris sume mm ⁊ et mm ℔ de ipo dño
qui sup ẽ a mediana suma i maioꝛe. gꝰ ℔ maioris sue sut ℔
uni dñi plus de ℔ mediane sume. Qr ꝑmus ht ℔ maioris sue

mm dr ꝫ q. Silr ai scds hat ꝫ mmons sume mm dr ꝫ habeb
utiqz demaiozi suma ꝫ mm dr ꝫ q mm ꝫ dedns ꝫ inquibz
maioz sua excedit mmore. Na ꝫ de ꝫ e ꝫ ꝫ g scds ht ꝫ maio
ris sume mmus dr ꝫ ⁊ ꝫ ihcē mmus ꝫ as ht eni pm ut di
xmus ꝫ maions sume mm ꝫ q gn mbatruqz hnt ꝫ ꝫ maio
ris sume mm dri ꝫ q et ꝫ as. s. mmus ꝫ u ht ai et ipi maio
rem suma cmi qr ꝫ ꝫ maioris sume sut plus de ipa suma
ꝫ n m scab gn ꝫ n p ⁊ et p q duides utiqz m scatine p v
q de ipa diuisione extrahes ꝫ v et de scdo extrahes ꝫ as q habe
b dns ipoz. Precessimus ei supius tplicat ai ꝫ ꝫ possum ueni
tplicat ai ꝫ ꝫ ꝑcedere sic. Inuenu ē q pmus ht ꝫ mmons sue
et plus dr ꝫ et scds ht ꝫ mediane sume et plus ꝫ vn potel redi
gere scdm hoc dns ipoz in portione aut libet dorū triū suma rū
et nos redigam eos pmu in portione mmons sume de quo pmus
ht ꝫ et plus dr ꝫ et qm scds ht ꝫ mediane sume et plus ꝫ habe
but de mmon suma silr ꝫ ꝫ et dns ꝫ et m sup ꝫ mediane sume
exipo dro qr a mmon suma usqz ad mediana gn scds ht dns ꝫ ꝫ
plus de ꝫ mmoris sume. Qr mt utruqz hnt ꝫ ꝫ mmons su
me et dns ꝫ ꝫ que quatuz ai sit suma eoz tota. s. maioz ⁊ ipa
maioz suma sit ꝫ plus m mon suma gn ꝫ ꝫ mmoris sume ai
dnis ꝫ ꝫ sut quatuz m maioz sua ai dr ꝫ. Qr extractis ꝫ exut
que portione remanebut ꝫ ꝫ mmons sua ai dns ꝫ v quan
tū m maioz sua. qr extractis ꝫ ꝫ de mmon sua remanet ꝫ v
qua si posuerim ce ꝫ as ⁊ extraxerimus in ꝫ ꝫ remanebunt
ꝫ q ꝫ ai uelint ee ꝫ ꝫ no mlb ꝫ de ꝫ as. s. ꝫ p ꝫ v et duo del p
ꝫ exibut ꝫ mmons sue ꝫ ai quo additus ꝫ quos pm hab
plus de ꝫ mmons sue erut ꝫ ꝫ ⁊ tot supius inuentū est
habere pmum. Eadem qz ratioe m scab ꝫ de ꝫ as. s. ꝫ as p ꝫ v
et duides p ꝫ ⁊ sup addes postea sup mum q ex diuisione exit
ꝫ ꝫ quos scds ht plus de ꝫ mmons sume ⁊ habebis ꝫ ꝫ q p
dns scdi ut supra. ¶ Si aut m portione mediane sume dns
ipoz reducere uis scies inuenies pmu habere ꝫ eidem medi
ane sume et plus dns ꝫ as. scdm quoz eidem sue ꝫ ⁊ pl
dr ꝫ hi est in utruqz hnt ꝫ ꝫ mediane sume ⁊ dns ꝫ n
et qm m utruqz hnt dr ꝫ plus mediana suma. s. maiore suaz

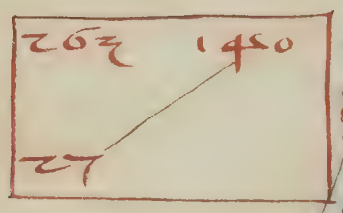
si exutraq; portione ꝯtrahat̃ remanebit $\frac{1}{7}\frac{1}{6}$ mediane sume
ai dris $\frac{7}{8}$ 10 equales demediana sima op'abis scd̃m q̃ immo
ri sima fecimus ai inuenies dios ipoz. Silr potes inuenire dios
ipoz si reduxeris ipos i portione maioris siue dequa p'm' hꝫ
$\frac{1}{5}$ et plus dnis $\frac{7}{45}$ scd̃m $\frac{1}{6}$ et plus dnis $\frac{5}{6}$ 6 Reductis q; dnis ipoz in portione alterius dictaz trium sumaz. possumus
quatitates ipoz aliter inuenire ut dicet q̃ supi' muenit̃ e p'mus
habere $\frac{1}{5}$ minoris sume et plus dr q̃ alt' $\frac{1}{8}$ eidem sume m'
dnis $\frac{1}{6}$ q̃ g̃ $\frac{1}{8}$ minoris sume ai dnis q̃ sit quatus $\frac{5}{6}$ eide su
me minimus $\frac{1}{6}$ q̃ Qr sicut addidimus $\frac{1}{6}$ q̃ erit $\frac{1}{8}$ minoris
sume ai dr $\frac{1}{6}$ 10 quatus $\frac{5}{6}$ eidem sume. vn hide 20 q̃ sunt $\frac{5}{6}$
de 24 extrahens $\frac{1}{8}$ eoz remanebit 17 Qr m'cab' $\frac{1}{6}$ 10 p̃ 2
et duo des p̃ 17 et addes q̃ quos p'm' hꝫ plus de $\frac{1}{8}$ minoris
sume. Aut m'cab' $\frac{1}{6}$ 10 p̃ 20 et duo des p̃ 17 et extrahes m de
$\frac{1}{6}$ q̃ quos idem p'mus hꝫ minus de $\frac{1}{6}$ eidem sume ꝯ sic habe
bis dnos p'mi hoies. Silr si scd̃m hoc ꝯsideraueris p duas porti
ones quas hꝫ p'mus in qualibet reliquaz duaz suaz. poterit
dnos p'mi repire q̃ide intelligas de dris scd̃i. Et notandu q̃
q dca exemplis q̃stionibz sut insolubiles ad quaz notitiaz
habendam q̃dam i solubilis q̃stio ꝓponat. Modus quart' in ꝯ
Junt itez duo hoies ꝑ p'mus petat similibz q̃stionibz duoru
scd̃o x et hꝫt silr quinquies tantu quia ipe ꝯtinu plus habuit.
Scd̃o quaq; petat q̃ p'mo ꝯhꝫt septies tantu quia ipe ꝯ 14 pl'
In hac q̃stione maioz sua e quatitas duoz ipoz media i
mini minoz 14 mini eide maioris sume. Et q'm p'm' habitis
x ex dnis scd̃i hꝫt quinq; estantu quia scd̃s ꝯ 1 plus necesse e scd̃m
hoiem habe $\frac{1}{6}$ mediane sume et 7 pl'. Silr ut sup' dixim' p'
hꝫt $\frac{1}{8}$ minoris sume et q̃ pl'. Et q'm scd̃s hꝫt $\frac{1}{6}$ mediane sume
et 7 plus necesse e ut p $\frac{1}{6}$ mediane sume hꝫt $\frac{1}{6}$ minoris et
insup sextam partem de dnis 14 inquibz media sua excedit
minore g̃ scd̃s hꝫt $\frac{1}{6}$ minoris sume et sexta pars de 14
.s. $\frac{1}{2}$ 2 et 7 pl' hoc e $\frac{1}{2}$ 9 plus de $\frac{1}{6}$ minoris sume exq̃ suma
ai p'mus hꝫt $\frac{1}{8}$ et q̃ plus in utrisq; habebit $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{6}$ minoris
sume et dnis $\frac{1}{2}$ 14 hnt ai et ipi minore sumaz et dnos 14 .s.
maiore sumaz. Si exutraq; portione extrahant dr $\frac{1}{2}$ 14

remanebit minor sua cu 3/4 unā dri equalis de 1/4 d ipius
sume q̄ impossibile. Silr sint redux eius portiones eoz ipor
tione mediane sume muemes p̄mū habere 1/3 mediane
sume minus 1/8 pte de dris 1 4s qui sūt ammoti suma usq
que ad mediana. et plus dr 4 ex quibz 4 extracta 1/3 de 14s
s. 4li remanet 4 2/3 g̊ p̄mus ht 1/3 mediane sume et 1/3 2/3
plus g̊ mtutrūqz hnt dros 1/3 10 plus de 1/3 1/6 mediane su
me hnt em ipi 1 plus mediane sume. s. maiore suma q̄
extracto exutraqz portione remanet 1/3 1/6 mediane sue
cu dris 1/3 9 equales ipius mediane sume. Ex supradcis
demostratombz ad habendū dros p̄mi ml'canda e g̊ 1/3 de
24. s. 2 p 1/3 9 et dundenda e suma ml'cationis p 17 et postea
sup addendi sūt dri 1/3 2 quos p̄mus hz plus de 1/3 media
ne sume et habebit spdris p̄mi 1 1/3 4s q̄ est mouemens ō
sint minus de 1 quos petit scds ipi p̄mo hoi hoc idē facies h
reduxeris ppiones eoz in ppione maioris sume.
Item p̄mus petat scdo Jte deduobz hoibz modus qnal.
1 et hat qnquel tantū quā ipe et 1 mm. scds petat p̄mo
4 et hat septuel tantū quā ipe et 1 mm. hec aut q̄stiones
m fm itū tendūt solubiles et soluūt. Hec ordine quanti
tas droz ispoz uocat minor suma uno plus uocat media
na duo plus mediana. s. 2 plus minore q̄ 2 deficiunt scdo uo
cat maior. Et qm p̄mus habitis 7 ex dris scdi hz 1 minus
quā qnquel tantū ipse sue dri addatur sup dros p̄mi erit
dros 7 quos querit scdo habebit ipe p̄mus 1/3 mediane sume
et portio p̄mi hois e 1/3 mediane sume minus dr 7 quos de
dit ei scds et minus dr 1 qui sup addat ei. s. minus dr 8.
Scdi uō e 1/3 eidem mediane sume et plus dr 7 pdictis
Silr inuenies ex portione scdi p̄mū habere 1/3 maioris sume
et dr 4 quos dat scdo. Et scdm 7/8 eidem maioris sue mm
ipis 4 et minus 2 q minuit ei ad habendū septuplū p̄
mi quibz ita cōsideratis potes reducē portiones ispoz ipor
tionibz cuilibet trū dcaz sum ay et dem ceps minis tripli
cat optime scdm q̄ supi fecim. Et ut hec liquidi ostendam
reducam eos in portione mediane sume. Scdm unū ex ibz

mois ht em scds ꝫ mediane sume et plus dr x ꝑmus ht ꝫ maio
ris sume et dr q. Et qm maioꝝ x plus mediane sume erit ꝫ
maioris sume ꝫ pt dedris x .s. ꝫ unꝰ driꝫ plus de ꝫ medi
ane sume. Qr ꝫ mediane sume ai ꝫ unꝰ driꝫ ꝝ quatu ꝫ ma
ioris sume. Et qm ꝑmus ht ꝫ maioris sume et dr q ꝫ q gꝝ
mt utruq; hnt ꝫ ꝫ mediane sume et dros x et q et ꝫ .s.
ꝫ hnt etiã ctrpi minoꝝ sumã tm. gꝝ ꝫ ꝫ mediane sue
ai dr ꝫ sut quatu minor suma Qr siutriq; portiõi ad
dat ꝰ erit ꝫ ꝫ mediane sume ai dros ꝫ quatu ipa media
na suma ai ipa sit ꝰ plus minore gꝝ extractio ꝫ ꝫ mediane sue
ex ipa suma remanet ꝫ et quer quatitas de ꝫ ꝫ ei de sue
qr ml'albis ꝫ de x xs .s. x p ꝫ et diuide suma p ix et habebis
p ꝫ mediane sume ꝫ ai quibz additis dr ꝫ q reddit pro
dris ꝑmi hois ff x Itẽ mlb ꝫ de x xs .s. xs p ꝫ et diuides
p ix exibit p ꝫ mediane sume ff x ai qbz additis x quos ſs
ht plus de ꝫ mediane sume reddet ꝓportione ipius ff.
¶ Ex his que dca sut satis potes ꝓpendi supponat' utrum ipoz sup
sua multiplicatate supet ctalit uo minuat tn ut meliꝰ cophenda
t. quedã silis q̃stio ꝓponat' in qua ꝑmus habitus x ex dris sedi ha
beat q plus qua quinques ipe et sds habitus q ex dris ꝑmi hat sep
tuplũ et minus dr y. In hac aũt minoꝝ suma e q minꝰ quati
tate omniũ droz ipoz de qua fide supradcs imemoꝝ no ex tutis
iuenies ꝑmũ habere ꝫ minꝰ dr ꝰ sedm ꝫ eidem sut plus dr y
Qdiana quoq; suma e quatitas droz ipoz maior quoq; e x
plus mediana de qua ꝑmꝰ ht ꝫ et minꝰ dr q. Sds ex eade maio
ri sua ht ꝫ minus ipis dcis q dris et minꝰ adhuc ipis x quos
minuit ei ut hat septuplũ ꝑmi hois quibz cognitis reducam'
eos i partes mediane sue quas utiꝰ possint redigi i ꝓportiones re
liquaz sumaz. Et hꝫ faciam' sedm unũ modũ ex tribz moꝝ qbz
hec fi' pot. Qm maioꝝ suma e x plus mediana octaua ps maio
ris sue erit ꝫ de dris .s. ꝰ plus de octaua ꝑte mediane sue. hn ai
ꝑmus hat ꝫ maioris sume et dris q habeb silr ꝫ mediane sue
et dr c. Itẽ q minoꝝ suma e q minꝰ mediana eius ꝫ minoris
sume sexta ps de dris c .s. ꝰ minꝰ de ꝫ mediane sue. hn ai sds
hat ꝫ minoris sume et dr x habebit silr ꝫ mediane sue minꝰ

dr̃ 1 et plus dr̃ 7 hoc̃ dr̃ 6 plus g̃ mt̃ scd̃m q̃ p̃mu hnt 3 4 me
diane sũme et dr̃ 12. hnt ã q̃ accepi mediana sũmã. q̃ 3 4 medi
ane sũme cũ dr̃ 12 ẽ quãtũ ipa mediana sũma. g̃ extractis 3 4
mediane sũme exipa remanẽt 12. ñ ut hũs 3 eidem media
ne sũme. m̃l'cab 3 de 24. s. 3 p 12 et dunes p 17 exibũt 17 7
cũ quibz adde 6 quos p̃mus hẽt plus de 3 mediane sũme erũt
17 7 et tot habeb̃ p̃mus. Jtẽ ut hũs 6 mediane sũme m̃l'ca
bis 24 p 12 et dunes p 17 et addes 6 quos scd̃s hẽt plus de 6 me
diane sũme exibũt 11 24 7 pdns scdi hoies. q̃ ã p̃ regl'am reta
potes ĩuenire siponas p̃mum habere rẽ et dros 7. scd̃m qnqz
rel'minus dr̃ 1 q̃ cũ p̃mus hũt 7 a scd̃o remanebũt scd̃o res una a
p̃mus habebit rel'qnqz et dros 5 et sic habebit 7 plus qnã plo ei
fuit si scd̃s habuerit 7 a p̃mo remanebũt ipi p̃mo qnques res mi
nus dr̃ 1 et scd̃s habebit tẽ una et dros 12 q̃ cũ dris 7 equat̃ septu
plo droz. scdi. s. trigita qnqz rebus minus dr̃ 24 12 quibz dr̃ 24
additis abutraqz parte erũt 24 q̃ rel'q̃ equant̃ um rei et dr̃ 12
qua re diminuta abutraqz p̃te remanebũt. 24 rel'que equant̃
dris 12 hoc ẽ 17 rel'fiũt dr̃ 24 qr̃ dunde 24 p 17 uenit dr̃ 1 24
pre una. Et q̃ scd̃s hẽt rem cũ dris 7 g̃ hẽt dr̃ 1 24 7. fiũt qua
scd̃s hẽt qnques res mm̃ dr̃i m̃ca 1 24 i p q erũt 17 7 q deqbz
tolle. 1 remanẽt 17 7 et tot habuit p̃m̃. ℔ hũc itaqz modũ
possũt solui cẽs ql̃e duoz hoium q̃fiones. fiũt enĩ ex limilibz
q̃fionibz ĩ faute q̃ solui nõ possũt quas cognoscẽs scd̃m ql̃m
modum. Questio cõsiliõ mt̃ trẽs hoies.
Item trẽs hoies hnt̃ dros quoz unus dixit cẽtis duobz. fidates
michi 7 uroz droz habere qnqes tãtũ quã uos. scd̃s dixit ce
teris fidatis in 9 uroz droz habere septies tãtũ quã uos. Ter
tius petit dros 11 q̃ ponit se habere septies tm quã ipi. Quer̃
quot unusquisqz habebit. hec ẽ regl'a p̃ regl'am qñ arbois facien
da ẽ. Sũdebis deinoquoqz quã p̃t̃e habebat totius sũme droz ũ
eoz habitis ipis dris quos ipe petit cẽtis q̃ sic uidendũ ẽ cũ p̃m̃
acceptis 7 dris ab alijs ponit se habere qñ qui el̃ tantũ quã ipi
fuit hũt qnqz quaslibet quãtitates et reliqui duo habebunt
una ex el̃ de quãtitatibz. qr̃ p̃m̃ hẽt 5 cuiusq droz m m̃ ipis
7 dris quos querit eadẽq ratiõe scd̃s hẽt 5 7 tot̃ sũme 9 dris quos

petit reliquis. Silr et tcl hꝫ 7/8 totꝰ sue coꝫ mm ipis 11 dris qꝫ pe
tit reliquis. gꝰ mt oms hnt 7/8 6/7 5/6 totus sume mm dris 7 et
9 et 11 hoc e 27 gꝰ 7/8 6/7 5/6 auctoꝫ droꝫ ipoꝫ sup habundat su
me coꝫ m dris. vn adsimulatꝫ hꝫ qlio arboꝝ illi 7/8 6/7 5/6 supat lo
gitudm earboris palmis 27 qr muemendus e mus mqre
periant 7/8 6/7 5/6. s. in 168 dequo aet 5/6 que sut 1450 et 6/7 eꝝ
que sut 1454 et 7/8 que sut 457 et addes m sim l' enit 4571 de
quibz extrahe 168 remanebit 262 quellet ee 27. Quare
m lcab 150 p 27 et duude p 262 exibit dris 28/262 145 qꝫ tot
habunt pmus ho habitis 7 dris quos petit reliquis qr extrahe
7 de 28/262 145 remanebit dris 28/262 7 et tot habunt pm
Jtem ut his droꝫ sch m lca 1455 p 27 et duude p 262 exibt
206/262 145 dequibz extrahe dros 9 quos sc̃s petit reliquis
remanebit dris 206/262 9 et tot habunt sc̃s. Jtem ut his de
nar os tcij hois m lca 1457 p 27 et duude item p 262 exibit
245/262 19 dequibz extrahe dros 11 quos tcius petit remane
bit dris 245/262 4 et tot habunt tcius cui uo petat sc̃do. Sc̃do
tco et tcius pmo iuenies modꝰ solutionis i quarta parte
huꝰ capituli etiã et m sc̃di pre elcathayn. Decede sc̃m ali
Item hoies sut tres et pmus habitis 7 ex dris 1 modꝰ.
alioꝫ hꝫ qnqes tantꝰ quã ipi et unꝰ pl'. Sc̃dus habitis 9
ab alius hat septies tantꝰ quã ipi et unꝰ pl'. tcius habitis
11 ab alio hat septies tantꝰ quã ipi et unꝰ lit plus. Jn hac
aut due sume cõsiderande sut quaꝝ maioꝝ e quãtitas
illoꝝ triũ mnoꝝ e i minus maioꝝ. Et qm pmus cui 7 ex
dris alioꝫ hꝫ qnqes tantꝰ quã ipi et 1 plus ipm 6 mi
nꝰ sume mm dr 6 habere necesse e ppt eadem. gꝰ sc̃do
cui dris 9 reliquoꝝ 6/7 eidem minoris sume mm dr 8 habe
iuenies cui ipe cui 9 dris hat septies tantꝰ quã reliq et 1 pl'
Rursus cuitus habitis 11 ex dris alioꝫ hat septies tantꝰ
quã ipi et 1 plus ipm habere 7/8 minoris sue mm dr 10
nõ dubitat. gꝰ mt oms hnt 7/8 6/7 5/6 minoris sue minus
dr 6 et 8 et 10 .s. minus 245 hnt ci ci ipi minore sue
gꝰ 7/8 6/7 5/6 minoris sume minus dr 245 sicut maiore su
mã. Qr si extrahat m 1 mquo maioꝝ sumaꝝ sup habundat



mmore remanebit 7/8 6/7 5/6 mmons sume minus dr 24 equa
les eidem maiori sume. Qr 7/8 6/7 5/6 mmorus sume sup habu
dant ipam summa in 24 qr ut man cedente qstione fecimus
mltab 1450 p 24 et duides p 26½ et habebis p 5/6 mmore
sume 8 1/2 6½ 17 dequbz extrahe 6 quos pmus hr mm de
5/6 mmons sume remanebit 8 1/2 6½ 7 et tot habuit pmus
Item mltabis 1445 p 24 et duides p 26½ mmons sume ha
bebis 181/2 6½ 17 dequbz extrahe 8 quos scds hr mm 5/6 mo
ns sume remanebit 181/2 6½ 9 et tot hr scds. Jte mltab 1457
p 24 et duides p 26½ et habebis p 7/8 mmons sume 246/2 6½ 17
dequbz extractis quos tertius habet minus de 7/8 mmons
sume remanebit 246/2 6½ 2 et tot habuit tertius. ¶ Jte pm
petat reliquis 7 et hat 1 plus qua qnquies ipi. Scds petat
9 et hat 2 plus qua sexies ipi. Tertius petat reliquus 11 et
hat 2 plus qua septies ipi. In hac aut qstione quattuor
sume sut considerande quaz pma ⁊ maior e qua tertius de
narioz ipoz. Secda e 1 minus tertia 2 minus pma ul 1 mm
scda. Quarta et minor et 2 mm pma ul 2 mm scda ul 1 mi
nus tertia. Et qm pmus habuit 7 ex dris reliquoz horum hr
qnquies tertiam tertia qua ipi et 1 plus necesse e ipm habere 5/6 scde
sume minus de 6 qz remanet ei ex 7 pdcis sine quo effici
t ipa scda suma. Ex hoc aut comprehendere poteris q scds hr 6/7
tertie sume minus 7 aut superhabundet ei 2 ex 9 quos petit reliqs
et tertius hr 2 deptis de 11 .s. 8 mm de 7/8 mmoris sue. Hoc ita
q intellectis potes redigere dros uni cuiq; portione cui li
bet quattuor dcay sua reddigunt ei in minori sua sic. Qm
scda suma e 2 plus minori er 5/6 scde sume 5/6 de dris 2 .s. 2/2 1
plus de 5/6 minoris sume. Vn cu pmus hat 5/6 scde sue mm
6 habeb 5/6 mmoris minus 1/2 4s q extractis 2/2 1 de 6 rema
net 1/2 4s Jte q tertia suma e 1 plus minore erit 6/7 tertie sume
6/7 ipius dri pl de 6/7 minoris sume. Vn cu scds hat 6/7 tertie sue
minus 7 habebit 6/7 minoris mm dris 1/7 6 hr etia ⁊ tertius ho
7/8 minoris sume minus dr 8 g mtorus hnt 7/8 6/7 5/6 minois
sume minus dr 1/2 4s et 1/7 6 et 8 .s. minus 1/7 1/2 18 hnt
etia ⁊ ipi 2 plus minoris sue .s. maiore suma. Qr extractis

ap 1/6

ipio ⁊ ẽ utraq; equali portione remanebũt ꝫ ꝫ ꝫ minoris sue
mm' dr ꝫ ꝫ ⁊ equales minori suã. qr scdm hoc q supi dixim⁹
m'cabis ꝫ de 168. s. 150 p ꝫ ꝫ ⁊ a duuidel suma p 2 ⁊ ex
trahes m ꝫ 45 ⁊ ueniel primu habẽ ꝫ ꝫ 7. Rursus m'cab
ꝫ ꝫ ⁊ p 145 que sũt ꝫ de 169 ⁊ duuide suma p 2 ⁊ extra
hes m de ꝫ 8 ⁊ habebis dros scdi 1 67 ꝫ q Itẽ m'cabis ꝫ ꝫ ⁊ p
145 q sũt ꝫ de 169 ⁊ duuidel p 2 ⁊ extrahes m 8 ⁊ habeb
dros ttij ꝫ 45 potes ã ex pdcis satis apte comprehendere. Sic m'
tiplicatis ipor aliquid minuent. ⁊ et deplurib; hoib; opã
ãiũ' eor petat reliquis oĩib;. Mod' ali' int tres hoies.
Int itẽ tres hoies quor primus ⁊ scds petat ttio hoi dr 7 habent
q̃nquiel tantũ quã ipe. Scds quoq; et ttius petat primo dr 9 et
hont sexies quã ipe. Tertiꝰ ⁊ primus petat scdo 8 habeat septies
quã ipe. Quia primus ⁊ scds habitis 7 ex dictis ttij hnt q̃nquies
quã ipe. ttiũ hoiem ꝫ totius sume et m sup dr 7 habẽ necesse
e. Sili' expitionibus exppositionib; reliquor hominum comprehendit
primũ habere ꝫ totiel sume et dr 9. scdm ꝫ eiel sume et dr 8 g' it
oĩs hnt ꝫ ꝫ ꝫ et dr 47. Quare pones ut int oĩs hnt 169
quor ꝫ. l. 23 et ꝫ. l. 14 et ꝫ. l. 21. minũ collectis faciunt
77 aquibus usq; in 98 sũt 94 ãiũ uelit ee 47 ut hãt ꝫ totius
sume eor m'cab 47 p 23 et duuides p 94 exibũt 2 1/94 7 ãiũ q
bus adde 7 quos ttius ho hꝫ plus de ꝫ totius sume ert 3 ꝫ 14
a tot habuit ttius. Itẽ m'ca 47 p 14 et duuide p 94 a sup add'
9 erũt 3 ꝫ 98 et tot habuit primus. Rursus m'cabis 47 p 21
et duuides p 94 a sup addes 11 erũt 3 ꝫ 98 et tot habuit scds po
tes ã scdo hoc opari deplurib; hoib; ãiũ reliq petit unã eor portiõẽ
aliquã num ⁊ excedit eiũ i aliqua m'catate. Etiã side supradcis
no imemor no extitis potis opari ãiũ supatione. ul' dminutõe
m'catũ ipor. Sit ecce mt quattuor hoies qo i solubilis.
Quattuor hoies hnt dros [illegible] primus et scds petit reliquis
7 apponit habere ter ta[illegible] dcs et ttius petit reliqs
7 ut habeat quattuplu q[illegible] primus a quart' petit reliqs
8 a hnt q̃nq; tantũ quã ipe. Quant' a primus petit 11 a ex
dut eos in sexuplũ. Quarit' quot unq; q̃q; hãt. hec q̃stio i solu
bilis ẽ. a cognoscat' sic ãi primus et scds ãi 7 ex dictis reliquor

hñt t tantū quā ipi. tuc ꝟ totus sume dros cos habebit ipi
et ttio q quarto hoi remanebit ꝟ et de sume g̃ int ttiū q quātū
hoiem habet ꝟ totus sume q amplius ꝟ quos dat p̃mo et scdo
hoi. Silr expeditionibz q exppositionibz reliquos inuenies inter
quartū q p̃mū hoiem habere ꝟ totus sume et dr x q mt p̃mū
et scdm ꝟ de sume et dr ꝟ q mt scdm et ttiū ꝟ et de sume q
sup dr ꝟ. Et qm mt p̃mū et scdm hñt ꝟ totus et dr ꝟ q int t
ttiū q quartū ꝟ et dem sume et dr ꝟ. g̃ mt oms iiij hñt ꝟ ꝟ
dicte sume et dr xc. Cui sima cos ē nūs de qua extracto ꝟ ꝟ
remanet xc q nūm pregtam p̃mi arboris. inuenies ee ꝟ q
q mt quartū et p̃mū hñt ꝟ totus sume cos et dr ꝟ. Et int sim
et ttiū hñt ꝟ et dr ꝟ g̃ ent sima cos de quattuos hoim q tū
ꝟ ꝟ et dem sume q dr xc q cui sima cos ē nūs de quo extracto ꝟ ꝟ
remanet xc q nūm pregtam et de arboris inuenies ee ꝟ q
q ē inuenies q p̃ p̃mā inuestigatione inuenimus sumā cos
ee alr. s. ꝟ q. Vñ hec qstio ī solubilis ē. Nā si ea solubile ꝓponē
uolum petat p̃mus a scdm reliquus dr xxx. Scds a ttiū dr xx et ter
tius q quart dr ꝟ s q quart q p̃mus xv q inuenim putā qz inuesti
gatione sima cos ee ꝟ s de quia mt p̃mū et scdm hñt ꝟ et
xv s. s. dr int ttiū et scdm hñt ꝟ de cde ꝟ s de et xv. s. de
q mt ttiū q quartū hñt ꝟ de ꝟ s de et c plus. s. dr q int quar
tū q p̃mū hñt ꝟ de ꝟ s de et dr x 6 hoc ē xv quos diuide inter
eos alibitū. hoc ē q p̃mū et scdm hñt xv hat inde p̃mus xx
et scdm v q qui scdm q hat q ttio hoie de xx extrahe in v q quos
hr scdm remanebit ttio dr v q ttius q hat q quarto homie
x q extrahe in v q quos hr ttius remanebit quarto hoi dr xv.
Item hoies sint q p̃mus q scdm et Deq hoi bz q qstio con
ttius petat quarto et q to hoi dr ꝟ q hñt bis tantū similis.
quā ipi. Scdm et ttius q quartus petat q to et p̃mo dr ꝟ q habe
at ter tantū quā ipi. Tertius q quartus q q to petat p̃mo
et scdo dr ꝟ q habeat quat tū tū quā ipi. Quart et q to s q pri
mus petat scdo et ttio dr x q habeat q q es tantū quam ipi
Cum p̃mus et scdm et tertius q ꝟ ex dr quarti q q to hñt bis
tantū quā ipi necesse ē ut p̃mus et scdm et ttius habeat ꝟ.
ꝟ totus sume mm ipis ꝟ et quart q q to hamt ꝟ eius de

sue et ipis x plus. Silr expetitionibz a expositionibz alio
rū cognoscat. q mt qntū a pmū habet ꝛ totū sume cor et
dr z. et mt pmū et scdm hnt ꝛ totus sume et dr y. et mt
scdm a ttiū hnt ꝛ totus sume et dr xx a mttiū a quartū
hnt ꝛ totus sume et dr x. Vn int oms hnt dmidiū de
ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ sume et dimidiū de dr x et z et y et xx. et x hꝫ e
de ꝛ a cui unusquisq; imꝑsceptis ptibz et nūs bis coputat
sit. Qr inuenias mim in quo repiant ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ erit ꝛxx que
duplata ffert bmā coputatione cor. erit z ꝛxo a acc ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ
de ꝛxx a qrtuꝫ de z ꝛxo remanet ẏ zzi quellet uel
lebec ꝛxꝛ qr m libris ꝛxꝛ ꝑ ꝛxx a duides ꝑ zxx a habe
bis suma cor ꝛ ꝛ ꝛxꝛ dequa int quartū a quintū hnt
tm arn pte et ẏ plus hec e ꝛ ꝛ zz a int qntū a pmū
quarta pte et z plus. s. ꝛ ꝛ xx. et mt pmū et scdm hnt
quinta pte et y plus. s. ꝛ ꝛ xv. et mt scdm a ttiū hnt
sexta pte et xx plus. s. ꝛ ꝛ xv. et mt ttiū a quartū hnt
septiesma pte et x plus. s. ꝛ ꝛ xv. Demde ut se pareꝫ
dri unius adrij alterius addedros pmm et scdm. s. ꝛ ꝛ xv a cui
dris ttij et quarti. s. cui ꝛ ꝛ xv erit ꝛ ꝛ zv. Residuū uo
qē ursq; in suma cor oiū. s. m ꝛ ꝛ ꝛxꝛ hꝫ quintus ho q re
liduū qē ꝛ ꝛ x quibz extractis de dris quinti a pmi re
manebit primo ꝛ ꝛ x quibz extractis de dris pmi et
scdi remanebit scdo ꝛ ꝛ v quibz extractis de dris scdi a
ttij remanebit ttio hoi ꝛ ꝛ x quibz extractis de dris t
tij a quarti ꝛ ꝛ v remanebit quarto hoi. Aliter.

Aliter qm mt scdm et ttiū ut ostensū e superius hnt ꝛ to
tus sume qntoz horum et dr xx a int quartū a quintum
hnt ꝛ ei de sume et dr x. g mt ipos hnt quattuor ꝛ ꝛ
. s. ꝛ sume et dr xv. Quare pmo remanet ꝛ ei dem sc
sume mim ipi x. Silr qr mt ꝛ ꝛ hnt ꝛ sume et dr v
a int qntū a pmū hnt ꝛ sue et dr z g ipi quattuor hnt
ꝛ ꝛ. s. ꝛ sume et dr v a scdo hoi remanet residuū
sume. s. ꝛ minus ipio v. Silr si addideris portionem
quarti a quinti cū portione pmi et scdi. s. ꝛ sume a dr
x cū ꝛ et dr y erunt ꝛ summe a dr x quibus extractis

delūma remanet ttio hoi. ℞ sume minus ipis 1& Jte ad
dita portione qnti et ꝑmi cū portione sedi cttij. ſ. ℞ sume
adr & cū ℞ sume et dr 00 facaūt ℞ sue adr 18. Qr rema
net quarto hoi ℞ sume minus ipis 18. Rursus addita
portione ꝑmi et sedi cū portione ttij a quarti. ſ. ℞ sume et
℞ cū ℞ sume a & facaūt ℞℞ sume et dr 00 qr remanet qn
to hoi ℞℞ minus ipis 00 Jnuēta aūt portione uni cui
q3 pordīe potest ꝑ regl'am ꝑmā trīū hoīum opari.

De hoie qui a duendendis tres margaritas costantinopu
li dam mercator hūtt costātinopuli tres lm ꝑpauit.
margaritas aduendendū quaz una ualebat aliquid
sedi duplū ꝑme. Tertia liquidē duplū sedē. min ttia uni
biz. Cū mercatus quippe constantinopolitanus exige
bat decimā pdcay margaritay pame dmctura. Mercator
quidē uendidit ꝑmā margaritay. ſ. uliorē. q ꝑsolut exi
genti decimā pdcay margaritay omiū. ℞ hoc q supfuit
ei fuit ℞ ptij sedē margarite et amplius biz ℞ ℞ ℞ Que
ritur ptīū uni cuiq3 margarite. ℞ hic ē faciendū ut ponam
mūm q̄libet ꝑ ptio ꝑme margarite ut dicamus 00. p sedi
quidē 00 p ttia quoq3 ℞ 00 hoc ē duplū ptij sedē marga
rite minus ℞ unus biz. quibz insimul cōiunctis ℞ 00
coadunabūt de quibz acc ℞ que ē ℞ ℞ a quibz usq3
in 00. ſ. in ptīū ꝑme margarite delūt ℞ ℞ de quibz ext
he ℞ de 00. ſ. p ttī sedē margarite que ē ℞ et remanet ℞
quaz extrahes de ℞ ℞ remanēt ℞ 00 que sua. ℞ ta
lē q̄stionē oppone ut ꝑma margaritay ualeat aliquid.
℞ sedā bis tantū. ttio ualeat quadruplū ꝑme. ℞ extracto
cōmertio ipāy de ptio ꝑme margarite remaneat ℞ ptij
sedē et insup biz ℞ 00. Deinde pone ad libitū ꝑ ptio pe
margarite 00 et p sedi 00 et p ttia 00 quibz insimul
additis fiunt 000 quoz ℞. ſ. 000 extrahe de 00. ſ. de
ptio ꝑme margarite remanēt 0 de quibz extrahe ℞
ptī sedē margarite. ſ. de 000. ſ. 0 remanet 0 q̄ ai ueller
ee ℞ 00 m'ca ℞ 20 p 00 adunte ꝑ 0 exibūt 018 quibz
adde biz 0 quoe posim ꝑ ꝑma margarita erūt biz 18 38

9

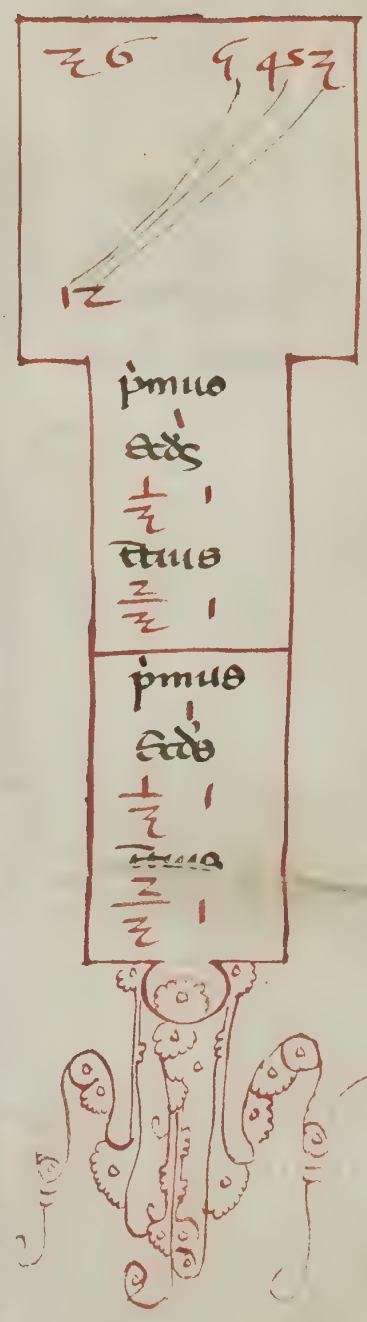
P

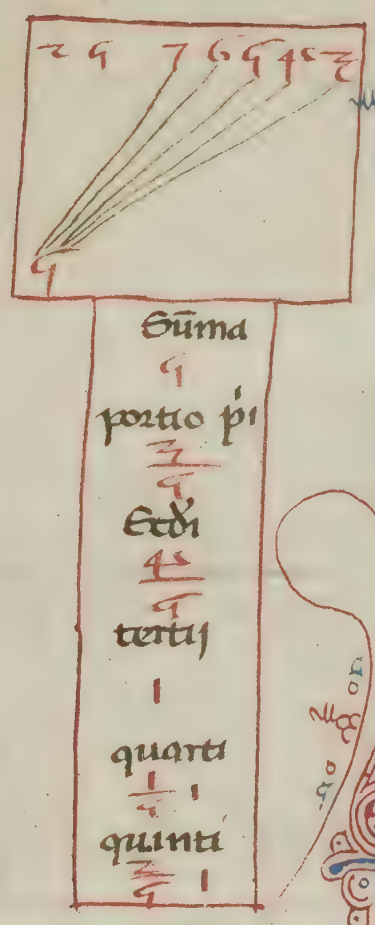
ptio p̄me marganne. Q̄r p̄mū ptū sc̄de ē ꝙ q a ctie ℔ 1 ℥ n

Pme ptio margarite rē. Q̄r pretiū de eadem p regl'am recta.
sc̄de erit due res. tertie quattuor mm' ℥ uni' bīz quibz in sil'
uictis suū septē res minus ℥ uni' bīz quoz. 10. ℥ 10 rei min'
℥ 10 bīz. abuēdere una .s. de ptio p̄me margarite remanentz
℥ 10 rei et ℥ 10 unus bīz que equāt ℥ ptz sc̄de margarite a
bīz 10 ℥ ℵ hoc ē ℥ p̄me margarite a bīz 10 ℥ ℵ coūt au
ferat ℥ 10 um' bīz remanebūt ℥ 10 rei q equant ℥ 5 rei et bīz
℥ ℵ. Iterū cōter auferat ℥ 5 rei remanebit ℥ 10 rei equalis
de bīz ℥ ℵ. Q̄r uicies plū de ℥ 10 rei. s. res equabit uicies plo de
bīz ℥ ℵ. s. bīz 400 reg. q ptū p̄me margarite ē 400 reg ut p̄dixi.
Est etiā alius modus qui regla uersa dr p que etiā possūt solui
mlte q̄stiones. Nam pregl'am rectam tendimus dep̄ncipio ad fi
nē q̄stionis p̄uersam faciam' cōtinuū quo lum' in hac q̄stōe de
mostrare inqua ꝓponit sup 10 ptū trīū margaritay. de ptio p̄
me margarite remā sibi ℥ ptū sc̄de et insup bīz 10 ℥ ℵ q̄bz
sūmamus initiū. Q̄m ptū sc̄de margarite ē duplū ptī p̄me q
℥ ptī sc̄de ē quātū ℥ 5 ptī p̄me. q de ptio p̄me margarite quod
ponas ēē rē remā sibi ℥ ipius et insup bīz 10 ℥ ℵ post solutiō
onē 10 p̄dicte que 10 ut supra dictū ē fiunt 10 rei minus ℥ 10 u
nus bīz. Set cū dere extrahit' ℥ ipius et bīz. 10 ℥ ℵ remanēt
℥ rei minus bīz 10 ℥ ℵ que equant' 10 rei minus ℥ 10 unus
bīz. Si comunit addat' bīz 10 ℥ ℵ erūt ℥ rei que equātur
10 eidem et bīz ℥ ℵ. q̄r si cōit auferant' 10 rei remanebit ℥ 10
rei equal' de bīz ℥ ℵ ut p̄recta regl'am inuenimus. Aliter de
Aleat quidem sc̄da margarita quarta uni' tribz margaritis.
bīz plus duplo ptī p̄me. Tertia quoq; ualeat duplū sc̄de minꝰ
tertia uni' bīz. Cui' q̄stionis solutionē si pregl'am rectā inuen
re uis. pone p̄mū ualere rē. Quare sc̄da ualebit duas res addi
ta quarta bīz. Et etiā ualebit quattuor res. Sexta bīz addita q
busmlīml' additis erūt septē res q quarta a sexta bīz quorum
decima que ē 10 rei et ℥ uni' bīz extracta dere .s. de ptio p̄
remanēt ℥ 10 rei minus ℥ 5 totius bīz q equāt' ℥ sc̄de et bīz
10 ℥ ℵ sex ℥ sc̄de equat' ℥ p̄ et 1/2 bīz g' 10 re minus
℥ 5 bīz equat' ℥ rei et bīz ℥ 10 ℥ ℵ si comunit addat' ℥ 5

bīz erūt ℥ 10 rei que

biz emit ꝺ rei que equat ꝺ rei et biz ꝺ ꝺ ad ꝺ rei
communit auferat ꝺ rei remanet ꝺ rei que equatur.
ꝺ ꝺ ꝺ ꝺ ad. Reintegra g̃ re tua. s. multiplica
ꝺ ꝺ ꝺ ad p ꝺ q̃ ml'catio uulgarit sic fit ml'catur
p̃mu ꝺ p ad facit ꝺ et ꝺ p ꝺ facit ꝺ et ꝺ p ꝺ
facit ꝺ et ꝺ p ꝺ facit ꝺ et ꝺ p ꝺ facit ꝺ quibz
insiml' uctis facit biz ꝺ ꝺ ꝺ ꝺ ꝺ. Quare p̃mu
sc̃d ꝺ ꝺ ꝺ tertie ꝺ ꝺ ꝺ. Soluit quide hec q̃stio ei
siles p p̃mu modu a q̃pregl'am uersam. De tribz hoīb; q m
Rel hoies uenerut bizatios exquibz eq'l'r colligut bizatios.
unusquisq; sup sit inequal'r sic q' ml'catio bizatioz p̃mi
mittat sue facit quatu ml'catio bizatioz sc̃di iquarta sue
a quatu ml'catio biz tcij in qnta eidem sume. Et hec tres ml'
cationes equales mumi reducte faciut eandem sumā bizatti
oz qua ipi tres hoies uenerat. Queru quefuit illa suma.
a quot unusquisq; ex ea assumpserat. Pone itaq; ut p̃m sum
meret biz ꝺ et sc̃d ꝺ et tcius ꝺ. Ideo q multiplicatio
cuuslibet nūi mtertia parte de ꝺ e quatu ml'catio eide nūi
in quarta parte de ꝺ ul' in quinta parte de ꝺ. g̃ ml'catio
tcie cuslibet nūi in ꝺ e quatu ml'catio quarte eusde nūi
ꝺ a quatu ml'catio qnte eidem nūi in ꝺ. Adde ꝺ et ꝺ et ꝺ
erit ꝺ p sūma bizatioz mū etoz. Ol'a itaq; ꝺ .s. bizatios
p̃mi p tertia sume. s. p ꝺ erit ꝺ q̃ serua et ml'ca biz sc̃di.
s. ꝺ p quarta parte sume. s. p ꝺ erit silr ꝺ que serua. a ml'
tiplicata itez bis tertij u deducet ꝺ p qnta sume. s. p ꝺ et
silr ꝺ. Adde ergo hos tres ml'tiplicationes erit ꝺ quel
let ee ꝺ qr dicet p ꝺ q pono iquatitate bizoz p̃mi ueni
ut ꝺ qd pona ut uemat tm ꝺ. Ol'abis ergo ꝺ p ꝺ et
diuides p ꝺ exibit biz ꝺ et tot sup sit p̃mus ho exceptis
bizatis. Ite eade ratione ml'ca ꝺ .s. biz sc̃di p ꝺ a diuides
p ꝺ exibit biz ꝺ et tot sup sit sc̃ds ho exceptis bizatis.
Rursus sta ratione ml'ca biz ꝺ tcij hois p ꝺ a diuides ite
rum p ꝺ exibit biz ꝺ p quatitate iunctionis tcij hois.
Alter ppscripsit ꝺ ꝺ ꝺ pone ꝺ et ꝺ et ꝺ adde eos insil'
erit ꝺ q̃ diuide p̃mum hoium. s. p ꝺ exibit ꝺ tot bizatios



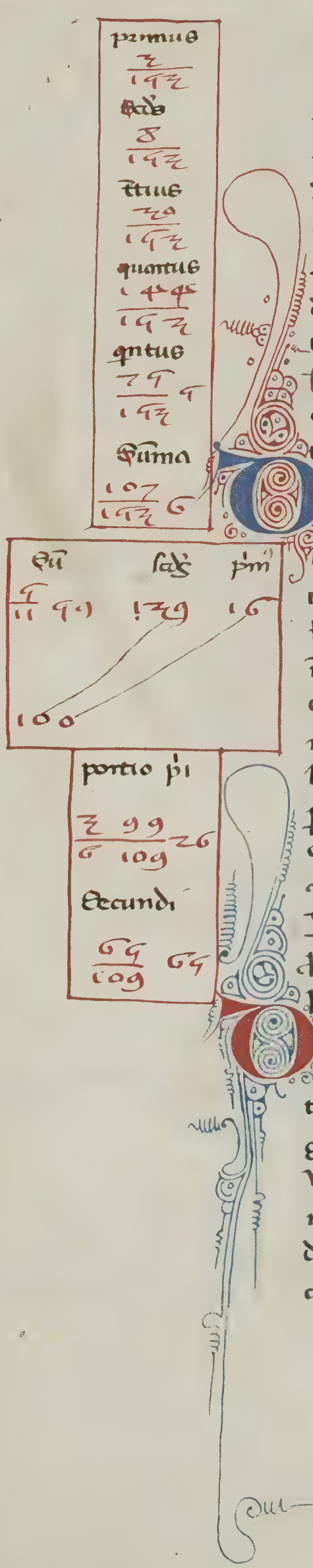


repierūt ipi exquinbz p̄mus sup̄sit 3/4 hoc̄ bz 1 scds 1/2 h̄ 1 bz 1/2 1 tertius sup̄sit 1/2 hoc̄ bz 2/2 1 ut p̄dixim⁹. De eod̄ deqn

Item quiqz hoies brzatos repierūt exquibus que hoibus. utq; sup̄sit unqsqz mequalr. Hic qp ml'catō bz p̄mi ttiam facit quātū ml'catō bz scdi inquartā sume .c. quātū ml'catō bz quinto bzozq; ttij inquintū eidem sume. .c. quātū ml'catō bz quārti hoies inseptimā eidem sume. Et hoc̄ quiqz ml'catoes mutuo ml'iucte faciūt eand̄ muetā sumā. Cum utriqz hec positio p̄ p̄mā regl'am hoc̄ p̄modū arbozq; solui possit. tm qualit̄ aliit̄ soluatur demōstrare cupim⁹ p̄p̄dcās. 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2 pone mordinē 3 et 4 et 5 et 6 et 7 .c. adde ea mutuo erūt 25 totot quintē repierūt ip̄i ido qz equales ml'tudes fuerūt 5 exq; quintis p̄mi sup̄tis 3/4 unī bz scds 15/4 ttij 5/4 hoc̄ bz 1 Quartus 6/4 hoc̄ 1/4 1 Quintus 7/4 hoc̄ bz 3/2 1 Aliit de

Viginti quinque hoies brzatos inuenerūt ex quinque hoibus. quibz unusquisqz collegit mequalr sic qp ml'catio bz p̄mi mttiā sume hoc̄ ē ml'catō totius sume mttia parte brzatorū ipius p̄mi facit aliquē num. Et ml'catio quarte partis totius sume mbrzatis scdi hois ul' econuerso facit duplū ml'tiplicationis p̄dc̄e p̄mi hois. Et ml'catio brzatoz ttij ignota parte sume .c. econuerso facit triplū ml'tiplicationis scdi hominis hoc̄ ē sexuplū ml'tiplicatois p̄mi. Et ml'catio brzatoz quarti insexta parte sume ul' econuerso facit quadruplū ml'cationis ttij hois. hoc̄ ē uicuplū quadruplū ml'catois p̄mi hois. Ite .c. ml'catio brzatoz quinti hois inseptima p̄te sume ul' septima parte brzatoz ipius quinti hois in tota sum̄a facit quicuplū ml'catois quarti hois. hoc̄ ē centuplū uicuplū ml'catois p̄mi hois. Et hec quiqz ml'ationes mutuo coniucte faciūt eam dē reptā sum̄a. Querit̄ que fuit illa sum̄a. et quot unusquisqz exea collegit. qz ꝓponit̄ qp ml'catio totī sume inttia parte brzatoz p̄mi facit aliquē num. ponēdū ē qp p̄mus ho colligeret aliquē num brzatoz qui hab̄t 1/2 ponatur q⁹ ut ipe colligeret brzatos 2 Cuioz ttia pars ē bz 1 q; ml'catoī sum̄a .c. uictoz brzatoz facit aliquē num. s. ipsum eundem

sūmā. aq̄ ꝑpoñ gm l'catio quarte partis brīatiōr scḋi hoīs m
totā sūmā facit duplū m l'cationis ttie partis brīatiōr p̄i ipīz
eandē sūmā. ponendū ē q̄ scḋs colligeret talē nūm brīatiōrū
quoz quarta pars sit duplū ttie partis brīatiōr p̄i. erit3 nūs
ille x. cui quarta pars ē x q̄ ē duplū ttie partis brīatiōr p̄i
s. de i. Itē q̄ m l'catio quīte partis brīatiōr ttij hoīs m totam
sūmā ꝑpoñ facē triplū m l'cationis quarte partis brīatiōr p̄i
in eandē sūmā. Oportet g̊ ut ttius hō colligeret tot brīatiōs ex
quibz quinta pars sit triplū quarte ptis brīatiōr scḋi. g̊ ponēs
ut ipe colligeret bīz xo. quoz quinta pars s. bīz 6 ē triplum
quarte partis bīz scḋi. s. de x Ad huc q̄ m l'catio sexte partis bīz
quarti hoīs in sta sūma ꝑpoñ facere quadruplū m l'cationis quīn
te partis bīz. ttij mipa sūma ponendū ē ut ipe quartus hō colli
geret tot bīz ex quibz sexta pars fiat quadruplū quīte ptis bīz
ttij hoīs erūt bīz 145 quoz sexta pars sūt bīz 24 quī sūt q
druplū quinte partis bīz ttij hoīs. s. de 6. Rursus q̄ m l'catio
septime partis bīz quīti hoīs in totā sūmā ꝑpoñ facē quīplū
m l'cationis sexte partis bīz quarti hoīs in ipām sūmā. oportet
q̄ ponat̄ q̄ quint' homo colligeret bīz 850 Jdo q̄ septima
pars i poz sunt bīz 120 qui sūt quincuplū de bīz 24 sexte
uidelicet partis bīz quarti hoīs. Quo facto colligē p̄scriptas bri
zatiōr positiones munū. s. bīz x p̄mi hoīs et bīz de scḋi. bīz
30 ttij et bīz 1450 quarti et bīz 850 quinti erūt bīz 1024
qui ē mūs positus p̄cepta sūma. de m de uideas m quot ascē
dērit q̄nq3 sīas m l'cationes ipām sūmā. O m l'catio quidem
ttie partis bīz p̄mi mipa sūma. s. 1 in 1024 facē semel 1024
quare habes 1 expte. Itē m l'catio quarte partis bīz scḋi. s.
2 in totā sūmā uidelicet in 1024 facit bis 1024 qua
re habes 2 Itē quinta pars. bīz ttij hoīs. s. 6 m l'tiplica
ta m p̄scriptis 1024 faciet series 1024 quare seruab' itez
6. Rursus sexta pars quarti hoīs. s. 24 m l'cata in 1024 fa
cit ingelies quater 1024 quare habes 24 Ad huc septima
pars bīz quinti hoīs. s. bīz 120 m l'cata in p̄scriptā sūmā. s. i 1024
facit centies uigesies 1024 q̄r habes 120 q̄ addes ei 24 et
ei 6 et ei 2 et ei 1 habes erūt 192 g̊ in p̄scriptus quinq3 m l'



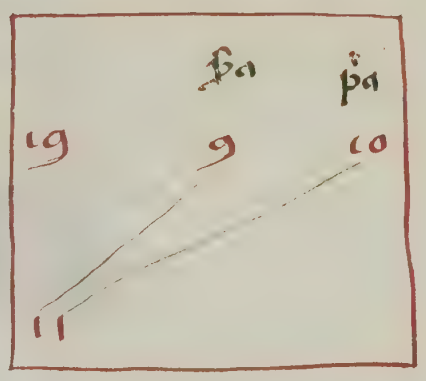
cationibz exeūt centies qnquagies ter ꝛ ⁊ cetū ipe quinqz mlt
cationes nō debeat facere mlt tantū semel ipam sūmā dicens pro
⁊ q̄ pono in collectione biz uemt centies quīquagies ter ipa sū
ma. qd ponā ut tantū ipa uemat semel mltabis g⁹ ⁊ pi cetnū
des pi⁹ exibit um biz cetot reput pm hō derepta sūma
Silr si hoc ide fecerit depositoibz biz reliquoz quattuoz hoīz
.s. de biz ⁊ scdi hoīs cet de biz ⁊ tti hoīs cet de biz ⁊ quarti et
de biz ⁊ quinti hoīs. Reperiet q scds homo collegit exrep
ta sūma unus biz. tertius homo collegit quartus
et quintus ꝛ hoc ē biz ⁊ colligē ergo hec qn
que collectiones inuicē fecerūt hoc ē biz et
tot reperierūt ipi. Deduobz hoībz qui inuenerūt biz.
Duo hoīes inuenerūt biz exquibz unusquisqz collegit ī equali
ter idq̄ colligit pmus fuit ⁊ ex hoc q colligit scds cū pm
luctando cū sua portione de biz ii fecit biz . Alter uero de biz
fecit et sic mutuqz habuerūt biz . Querit quot sit
sūma mueta cquot unusquisqz exea collegit. Primū quide
inuenias nūm inquo repiant ⁊ ⁊ erit q̄ cetot pone scds
collegisse dequibz acc ⁊ ⁊ .s. cetot pone pcollectione pmi
mi qui cū de ii fecit set mltā biz p et dnde p exibit
biz quot sua. deinde q scds de fecit mltā ⁊ p et dnde p exibit biz quos adde cū biz
erūt biz qui uellet ee biz qr mltab biz p
cdnides p exibit pportione pmi hoīs biz ⁊ ⁊
Itē eadē ratione mltā ⁊ p biz cdnides p exibit
pportione pmi hoīs biz ⁊ ⁊ biz quibz mictis cūbiz ⁊ ⁊
pmi hoīs reddit ptota sūma biz ⁊ ⁊ Diuisio de ii in
Unde undecī mduas partes quay una mltata duas ptes
p q faciat quātū alia mltata p . Sciendum ē pmū q̄ mlta
tio cuilibet partis cuilibet nūi in nūm exquo ipa pars ducat ori
gine faciat quātū mltato alie cuilibet partis eidem nūi in nō
vn ipi par derivat. Verbi gra mltatio quide cuic cuilibet nūi
in ⁊ exquibz ⁊ ducat origine. faciat quantū mltato quarti ei
de nūi in . ⁊ quibz ducat origine. qr nona uni nūi mlt
cata p q faciat quantū ⁊ eidem nūi mltati p . vn quā ppor

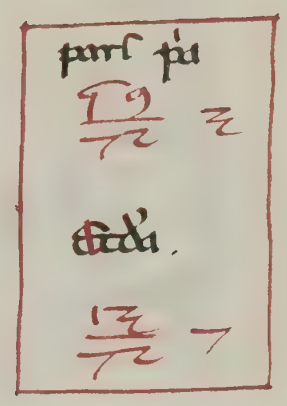
tione hꝫ decima unꝰ nũ adnonã eidem nũ eamdẽ ꝓportiõẽ habebit una parſ de N ad alia. Vñ inueniẽdus ẽ nũs in quo re periant ⅓ ½ ⅕ eritq; go cui ½ et ⅓ ſuꝫ no et 9. ꝯ l'catio gꝰ de 9. ſ. decime de go in no facit quatũ m l'cato de no. ſ. ½ de go in 9 hñ uige 9 et no erit 19 que uellet ee N m l'ca gꝰ no ꝓ N et diuide ꝓ 19 exibit ½ ⅓ ⅕ tot erit una parſ. Reſidu ũ uero q ẽ uſq; in V. ſ. ⅓ ⅕ eſt alia parſ q̃nus exiit exm l' cationẽ de 9 in N diuiſa ꝓ 19. Aliter.

ALiter q m l'cato ꝑme partis in 9 ẽ equa m l'cationi ſcde partis in no ꝓportionalit ẽ ſicut no ad 9 ẽ prima parſ a ſcdo. Vñ erit ſicut cõiunctũ ex no et 9. ſ. 19 adcõiunctũ ex pntibꝫ. ſ. ad N ita no ad p̃mã pntẽ et 9 ad ſcdam. Qr m l'canda ſiũ ũ ꝓ no et ꝓ 9 a diuidenda utraq; m l'cato ꝓ 19. Siuero ꝓ regl'am recta uiſ pce dere. pone ꝑmã partẽ re. Quare ſcdꝰ erit N minus re a m l'ca re. ſ. p̃mã partẽ ꝓ 9 egredient̃ noue rel. Jte m l'ca ũ min re. ſ. ſcdam partẽ ꝓ no erit no minus decẽ rebꝫ q̃ equat̃ noue rebꝫ qr ſic iter addam̃ decẽ reb erit 19 reb q̃ equat̃ no diuide utraq; no ꝓ 19 erit ꝑmã pntẽ ½ ⅓ ⅕ quibꝫ extractis de N ſup erit ꝓ ſcdã partẽ ½ ⅓ ⅕ ut ſuperius inuenim. Diuiſio de ũ mtres

Item ſi N mtres ſ partes diuidẽ uolueris quaꝝ p̃ma partes m l'cata ꝓ ⅓ facit et quãtũ alia m l'cata ꝓ ⅕ et quãtũ alia m l' cata ꝓ ⅙ q m l'catio quarte uni⁹ nuⁱ nũ ꝓ ⅓ facit quãtũ mul tiplicatõ quinte eidẽ nũ in ⅕ a quãtũ m l'catõ ſexte erit de nũ in ⅙ muenies numm in quo repiant ½ ⅓ ⅕ eritq; no cui quarta ẽ 19 quinta ẽ 12 ſexta ẽ 10. Adde ergo 19 et 12 et 10 eritꝫ 41 quellet ee N qr m l'cabis 19 et 12 et no ſimgl'r ꝓ N a diuides una quãq; m l'cationẽ ꝓ 41 a ſic habebis ꝑmã p te 10/41 ꝓ ſcdã 12/41 et ꝑtia 19/41 a ſic poſſem⁹ diuidere N a quelibet aliũ nũm implures partes. Diuiſio de ũ mduas ꝓ

Item ſipponat̃ diuidẽ N in duas ꝓtes tel ſcdm aliũ modum. quaꝝ una m l'cata ꝓ 9 facit ⅕ ⅙ ee plus alia ſiꝫ m l'cata per 9 ſiꝫ. q maioꝝ parſ m l'cata ꝓ 9 facit ⅕ ⅙ ee magis alia m l' cationẽ diuides ⅕ ⅙ ee ꝓ 9 exibit ⅕ ⅙ ⅓ ⅕ ⅙ a tm tot ex ee dit maioꝝ parſ m more ido q m l'catis. ⅕ ⅙ ⅓ ⅕ ⅙ ꝓ 9 facit ⅕ ⅙ ee gꝰ extrahes ⅕ ⅙ ⅓ ⅕ ⅙ de N remanebit ⅕ ⅙ ⅓ ⅕ ⅙ hoc ẽ





$\frac{2}{45}\ \frac{45}{19}$ ℞ q diuide m duo equa exibit $\frac{5}{2}\ \frac{9}{2}$ z ꝙqualibet ꝑte
erit fuit m̃ minor pars. ℞ hꝫ diuiõ q̃ ẽ uſꝫm $11\frac{13}{22}$ ℞
fuit alia Aliter de eodem.

Dam ſupponat diuidere 11 m duas partes quar ſcã m'cata
ꝑ 10 faciet $\frac{1}{45}$ 20 plus m'catione p̃me ꝑtis q̃ extrahe de 11
n̄um qui cũ m'cetur ꝑ 10 faciat $\frac{1}{45}$ 20 qui mꝰ repit cũ $\frac{1}{45}$ 20
diuidũ ꝑ 10 erit ꝫ mꝰ ille $\frac{1}{45}$ z q extracto de 11 remanet
$\frac{11}{20}$ ℞ q diuides m duas partes ꝑ ſupraſcꝑtã reglam ita
q̃ m'catio p̃me partis ꝑ 9 faciat quantũ alia m'catta per 10
erit ꝫ p̃ma pars $\frac{1}{45}\ \frac{6}{19}$ z quo muenta extrahat de 11
q̃ faciet ꝓmodũ q̃m dicimo caplo demoſtrauj. ſ. acc z que
ſũt ſup 45 & extrahe ea ex ꝑtis 45 & remanẽs 1 pone ſup 45
cui dam ꝑtracte unge ſub qua ſint ꝑ ordinẽ ſupraſcꝑti &
rupti. ſ. 45 19 19 q̃ p ex ꝑtis 45 retine in manu 1 q̃ adde
cũ & que ſũt ſup 10 erũt & aquibꝫ uſque m 10 deſũt &
que pone ſup 10 et p exptis dcte retine 1 q̃ adde cũ & 45 q̃
ſũt ſup 19 erũt 1 & aquibꝫ uſqꝫ m 19 deſũt 45 q̃ pone ſup
19 ꝑtracte ungle & p ex ꝑtis 19 retine 1 q̃ adde cũ & que
ſunt am unglam et extrahe de 1 remanebũt & q̃ pone am
ꝑtractã unglam & ſic habebis ꝓſcdã partẽ $\frac{1}{45}\ \frac{6}{19}\ \frac{45}{19}$ ℞
Item ſi 11 m tres partes diuidere ꝓponat quar ſcã m'cata
ꝑ 5 faciat 10 plus m'cationẽ p̃me m 45 & m'cato tcie
ꝑ 6 faciat 11 plus m'cationẽ ſcde m & hoc ẽ 11 plus m'ca
tionẽ p̃me partis ꝑ 45. Cũ itaqꝫ ultima pars m'cata ꝑ 5
faciat 11 plus quã p̃ma pars m'cata ꝑ 45. g̃ ſi ex ꝑtis ulti
ma ꝑte extrahat mꝰ quo m'cato ꝑ 5 faciet 11. ſ. $\frac{1}{2}$ q̃
exeũt ex diuiſione 1 ꝑ 6 remanẽt ex ꝑtis ultima pars
mꝰ qui cũ m'catus fuerit ꝑ 5 faciat quã tũ p̃ma pars m'
cata ꝑ 45. Item q ſcda pars m'cata ꝑ 5 faciat 10 plus p̃ma
m'cata ꝑ 45. ſi ex ſcda parte extrahatur mꝰ qui m'cat ꝑ 5
faciat 10. ſ. & remanebit ex ꝑtis ſcda pars mꝰ quo m'cato
ꝑ 5 faciet quã tũ p̃ma m'cata ꝑ 45 g̃ extrahit & et $\frac{1}{2}$
de 11 remanebit $\frac{1}{2}$ & que diuide ꝑ ſupraſcꝑtã reglam
inter ſ partes quar ſcda m'catta ꝑ 5 & tcia m'cata ꝑ 5 fa
ciũt quantũ p̃ma m'cata ꝑ 45 erit ꝫ p̃ma pars $\frac{1}{2}\ \frac{3}{37}$ 1

ꝑs p̃ma

3	7	6	
45	10	19	z

ſcda

1	z	45	
45	10	19	7

p̃ma

1	8	
z	37	z

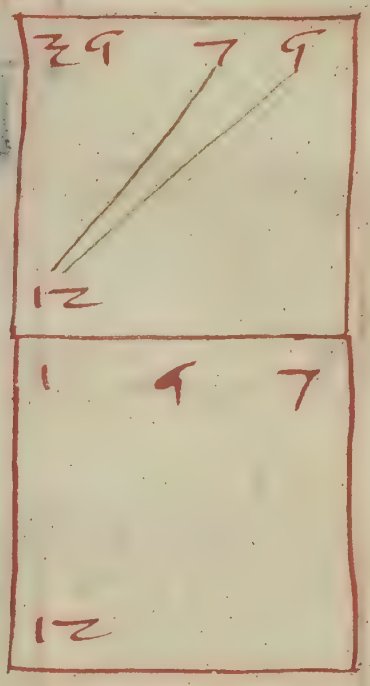
ſcda

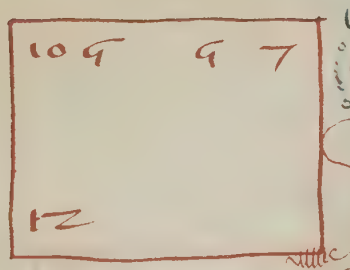
0	z	9
z	37	z

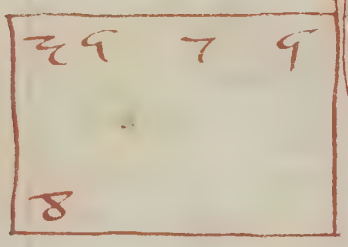
tertia

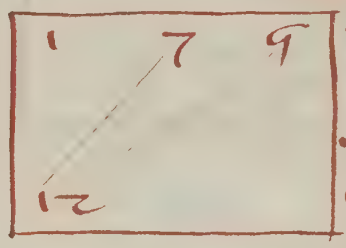
1	36		
z	37	15	

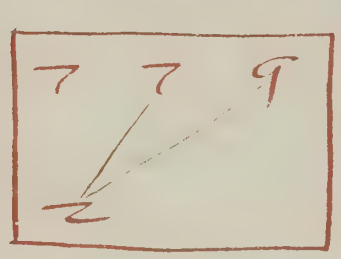
Sedi 1 11 tertia 1 1 adde g 7 cū sedi parte erunt
1 1 . Silr adde 1 1 cū tertia parte erūt 1 1 1 5 7 sic
potes facere desimilibz De duobz nūis repiendis sedm data
Sunt duo nūi quoz 1 unī ē 1 alterius 7 eozū proportionē. g. dī
ml'cato ēquātū cozū addictio. Inuenias p̄mū duos nūos
quoz 1 unī sit 1 alterius erūtqz 7 et 7 Que pone ppue
situs nūis et adde 7 cū 7 erūt 12 . fiz ml'cato de 7 in 7 fāt 7
que cū uelit ee 12 . Multiplica 12 p 7 et 12 p 7 adundes u
trāqz ml'cationē p 24 habebis p̄mū nūm 1 sedm
1 . Vl'aliter fia 12 dunde p 7 et p 5 . Aliter.
Item sipponat' q̄ addita quinta parte unī cū septima alterius
faciat quātū ml'catio nūoz admunē addes quintā de 7 cū
1 de 7 erūt 12 q̄ ml'tiplica p 7 et p 7 aduide utrāqz ml'catio
nē p 24 ul'ipa 7 duide p 7 et p 5 habebis p̄mū nūm 1
sedm 1 Aliter Rursus sipponatur q̄ ml'cata quinta unius
p̄septimā alterius faciat quātū additio unī nūi cū alio ml'
cat' quintā de 7 p 1 de 7 erit unū adde 5 cū 7 ut sup̄ erūt 12 q̄
ml'cat' p 5 et p 7 aduides utrāqz ml'cationē p 1 q̄ fiunt sūma ml'
tiplicationis de uno muno sup̄dcis habebis p̄mū nūm 60 qq
quinta ē 12 . sedm ē 24 5 quoz septima ē 12 Silr ut oportet
Nā ml'catio 12 p 12 facit quātū addictio de 60 cū 24 5 Modus
Item quinta unī nūoz sit septima alius de duobz nūis repe
alterius 7 ml'cata quinta unī p̄septimā alterius riendis.
facit quantū addita quinta parte unī cū septima alteri. Q̄ l'cat'
1 p 1 ut supra erit unū 7 addes ipas unitates ī sim̄l' erūt 7 p q̄
ml'cat' 5 et 7 aduides utrāqz ml'cationē p unū habebis
p̄mū nūm 12 sedm 12 5 . Questio alia de duobz nūis.
Adhuc sipponat' q̄ ml'cato uno nūo p aliū faciat alīq ml'ti
plex eoz̄dem addictionis ut dicam' duplū addes tūc 7 cū 7
erūt 12 que duplicat' erūt 24 5 ml'cat' q̄ 24 5 p 7 et 24 5 per
7 aduides utrāqz ml'cationē p ml'cationē de 11 in 7 . s. per 24
habebis p̄mū nūm 1 7 sedm 1 24 5 Nota q̄ nomībz sīis
etiā 7 insequētibz semp dem' diuisionē nūo q̄ ex ml'catione
duoz nūoz colligit' ml'tiplicatoz .

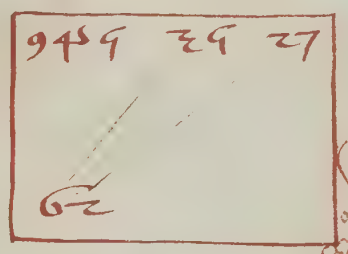












Sit ſupponat q addictio nūoꝝ faciat alī Queſtio alia de duobus
quā mltiplicitatē mltiplicationis eoꝝdē ut dicam tri nullis.
plū mltabis ⁊ que ſūt addictio de 4 et 7 p eoſdē nūos erūt 60
28 ⁊ q dunde p dām mltiplicitatē mltationis de 4 m 7. ſ. per
triplū de 24 idē p 10 4 chalebis pmū nūm 5/7 ſcdm 5/4 alīt
Rurſus mltato nūoꝝ iſe ipos faciat alq ſcdm aliā q ſtionez.
mltuplex ut dicamus quadruplū additoms. quinte partis u
nus nūi cū ſeptima parte alterius quadruplū de 2 que ſunt
addictio qnte partis de 4 et ſeptime partis de 7. ſ. 8 mltā p 4
et p 7 erūt 420 et 96 que dunde p mltationē de 4 m 7. ſ. p 24
chalebis pmū nūm 4/7 ſcdm 5/1. Jtē addictio qnte partis u
nus cū ſeptima alterius faciat qncuplū mltationis unus nūi
nūi maliū. Mltab ⁊ ſtā p 4 et p 7 erūt 10 et 45 q dunde per
qncuplū de 24. ſ. p 15 4 chalebis pmū nūm 7/4 ſcdm 3/4.
Dhuc mltatio qnte partis unī ſcpti Jtē q ſtio alia de duob;
mā alterius ſit ſexcuplū addictionis eoꝝ de partiū addes ⁊ nūus
de 4 cū 3/4 de 7 erūt 2 quoꝝ ſexcuplū. ſ. 12 mltiplica p 4 et p 7 erūt
60 et 252 q dunde pmltationē qnte partis de 4 in ſeptimā partē
de 7. ſ. punū chalebis pmū nūm 60 ſcdm 252. De eode ſcdm
Item addictio qnte partis unī cū ſeptima parte alia diuſionē.
alterius faciat ſeptuplū mltationis eoꝝdem partiū inſe mltabis
2 p 4 et p 7 erūt 10 et 45 que dunde p ſexcuplū ſeptuplū mul
tiplicationis qnte partis de 4 in ſeptimā partē de 7. ſ. p 7 chalbe
bis pmū nūm 3/7 ſcdm 2 poſſumus eni mltas alias q ſtiones
uarias et ſup ſcptio ponere quoꝝ ſolutiones p ſtās ſatis cōpete
ter reperiri poſſunt. Diuiſio alicuī duos nūos.
Item ſūt duo nūi exquibꝰ 3/4 3/4 unus ſit 4/7 3/7 alter cū mltatis
inſimul faciūt uictionē eoꝝdē pmū quide ſtāy inuenies duos
nūos quoꝝ 3/4 3/4 unus ſit 4/7 3/7 alterus eruntq; 27 et 45 et ad
des 27 cū 45 erūt 72 p q mltā 27 et 45 a dunde utrūq; mltā
tionē p ſūmā mltationis de 27 in 45 uel dunde 72 p 27 a per
27 chalebis pmū nūm 72/7 1 ſcdm 27/7 4. De eodem.
Si ſuppoſitū fuerit q mltatio unius duoꝝ nūoꝝ in alīū ſit duplū
additoms eoꝝdem duplū de 72. ſ. 1 45 45 mltiplica p 27 a p
45 a dunde utrūq; mltationē p ſūmā mltationis de 27 i 45

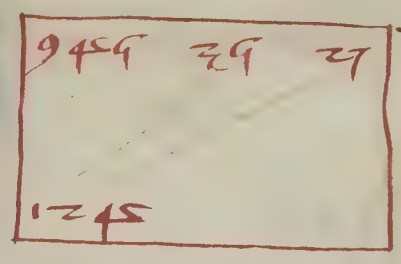
ul' 1 45 duūde p 4 et p 7 cabalebis p'mū nūz 4 4 z 53 4 4 5
t sia dictio sit duplū m'cationis eoz dem m'catio de De eade.
6 m 7 et m 9 duūdes p duplū m'cationis de 7 m 9 ut'
duūde 6 p duplū de 9 et de 7 cabalebis p'mū nūm 1 1
secundum 1 1 De eodem.

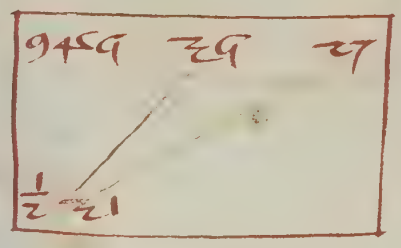
Item 5 4 p'mi nūi sit 4 4 scdi cm'catio p'mi in scdm tacat
quantū addictio cuilibet partis ul' quazlibet partiū p'mi in quā
libet parte ut' partes scdi ut dicamus q addictio de 5 4 uni' cui
4 5 alterius sit quātū m'catio unius nūi in aliū acc 5 4
de 7 que sit 5 6 cadde ea cui 4 5 de 4 .s. cui 5 6 erit
4 9. & l'cab' 4 9 p 7 et 4 9 p 4 cduūdes utrāqz m'cati
one p lūmā m'cationis de 7 in 9 ul' 4 9 duūdes p 9 ap
7 cabalebis p'mo nūo 9 p scdo 4 1. De eadem.

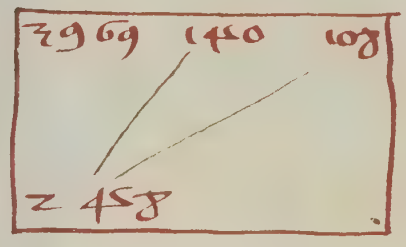
Et sim l'catio nūoz sit quadruplū addictiōis de 5 4 unius cum
4 5 alterius quadruplū 4 9. .s. 6 m'tiplica p 11 et p 9 adi
uide utrāqz m'tiplicatione p lūmā m'cationis de 7 in 9 uel
6 duūde p 4 et p 7 cabalebis p'mo nūo 1 4 p scdo 1 4.
Item sim l'catio de 5 4 p'mi nūi i 4 5 scdi sit quantū addictio
p'mi nūi cui scdo q 5 4 de 7 et 4 5 de 9 nō cui dūt in integrū
cui sint 5 6 oportet ut m'cand 7 et 9 p 8 erit 63 et 150
et acc 4 4 de 108 que sit 64 cm'ca ea p 64 q sit 4 5 de
150 erit 3969 cadde 63 cui 150 erit 4458 q m'ca p 63
et p 150 cduūde utrāqz m'catione p regulam de 99 69 cerita
bis hoc q cuitate potis cabalebis p'mū nūm 1 1 4 secundus
1 1 4 5 De eodem.

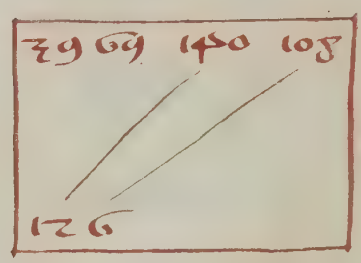
Et sim l'catio de 5 4 p'mi in 4 5 scdi sit qnaplū addicti
onis nūoz qnaplū de 4458 .s. 6 150 m'ca p 63 et p 150 et
duūde sut utrāqz m'cationē p regulam de 99 69 cerita bis cabale
bis p'mū nūm 1 1 4 9 scdm 1 4 5 2

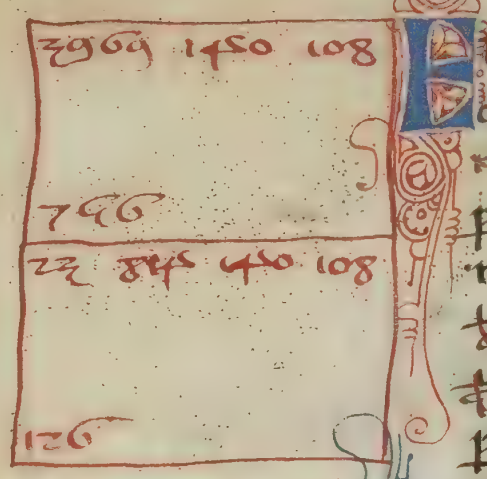
Rursus 4 4 ut dixemus p'mi nūi sit 4 5 scdi cm'catio de 5 4
p'mi in 4 5 scdi faciat adictionē de 5 4 cui 4 5 scdi add'
6 cui 6 .s. 5 4 de 63 cui 4 5 de 150 erit 6 p que m'
ca 109 et 150 cduūde utrāqz m'cationē p 99 69 cerita b
cabalebis p'mū nūm 1 9 scdm 1 45.











Et sim l'catio de ꝛ ꝛ uni m ꝛ ꝛ alterius sit sex De eodem
caplũ additionis de ꝛ ꝛ unius in ꝛ ꝛ alterius sex caplũ de
ꝛ m l'cabis p 108 et p 1450 a duides a utraq; m l'cationem
p 2969 a eu tabis hoc q euitare potens habebis p mũ nu
merũ ꝛ ꝛ ꝛ sdm ꝛ ꝛ. ℈ Et sic addictio de ꝛ ꝛ uni ad ꝛ
ꝛ ꝛ alterius But septuplũ m l'cationis de ꝛ ꝛ unius m
ꝛ ꝛ alterius m l'ationes de ꝛ m 108 et in ꝛ ꝛ duides
p septuplũ de 2969 a eu tabis a habebis p primo nũo ꝛ ꝛ
p sdo ꝛ ꝛ De duobz nũis reprendis q sit a d mutuũ i data p
Cepi ꝛ ꝛ unus mũ a extraxi de ꝛ ꝛ alterius portione.
a q remansit m l'catus p ꝛ 9 a habũ 108 duides utraq; 100 per
ꝛ 9 exibit ꝛ ꝛ 10. Quare reprendi sut duo nũi quorum
ꝛ ꝛ uni excedant ꝛ ꝛ alterius in ꝛ ꝛ 10 pones p primo
nũo 20 a p sdo ꝛ ꝛ extrahe ꝛ ꝛ de 20 .s. 11 de ꝛ ꝛ de ꝛ
.s. de 18 remanet ꝛ q ad uelit ee ꝛ ꝛ 10 m l'cabis ꝛ ꝛ 10 p 20
a p ꝛ ꝛ a duides utraq; m l'cationẽ p ꝛ exibit p primo nũo
ꝛ ꝛ 10 9 p sdo ꝛ ꝛ 6 ul' habeas p primo nũo 20 a sup ꝛ ꝛ
com adde ꝛ ꝛ 10 erit 31 et ꝛ ꝛ 31 que sut ꝛ ꝛ sdi nũi.
Q m l'ca 18 p ꝛ ꝛ 31 a duide p 1. Et sinus sit sds nũs ꝛ ꝛ
de quo ꝛ ꝛ deme ꝛ ꝛ 10 remanet ꝛ ꝛ que sũt ꝛ ꝛ p
mi nũi. Et supponat q ꝛ ꝛ primi sint ꝛ ꝛ sdi. Et ex pis puem
ant sup dcã inuenies duos nũos quor ꝛ ꝛ unus sint ꝛ ꝛ al
terius erit 9 et 10 quos m l'ca p 20 ut q necessaria sut ha
beant m integra eritq; primo nũo ꝛ ꝛ p sdo 200. Extra
he ergo ꝛ ꝛ de ꝛ ꝛ .s. 99 de ꝛ ꝛ de 200 .s. de 144 rema
nent 56 q ad uelit ee ꝛ ꝛ 10 m l'cabis ꝛ ꝛ 10 p 140 et
p 200 a duides unaquaq; m l'cationẽ p 70 exibit primo
nũo ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ p sdo ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ. Et sinus ut m l'cato
residuo m se q ẽ mt ꝛ ꝛ primi nũi et ꝛ ꝛ sdi faciat unũ
ex pis duobz nũis quales ut dicam primũ pones p ipso
primo nũo nũm habentẽ radicẽ cui ꝛ ꝛ sint integre sit
q 900 sup ꝛ ꝛ quor radicẽ com adde .s. 30 erit ꝛ ꝛ
q mutemas nũm cui ꝛ ꝛ sit ꝛ ꝛ .s. m l'cationẽ de m
ꝛ ꝛ duide p 7 exibit p sdo nũo ꝛ ꝛ. Rursus sinus
m l'cationũ dicti residui faciat sdm nũm pone ipm sdm

nūm ēt ꝯ dequoꝝ ꝑ ꝯ. s. de ⁊ ꝑ abiciē ꝛa dicē eoꝝ q
ē ꝛ remanebt ꝯ. Jnuenias g̊ nūm cui ꝑ ꝑ sit ꝯ
cuiꝫ ꝯ ꝛ ꝯ ꝓ sc̄o nūo. Jte m'tanū ꝑ ꝑ ꝑm nūm per
ꝑ ꝯ sc̄m ⁊ fiunt illud q̄ puenit ꝯ. Jnuenias duos nūos
qui m simil' m'tati faciant ꝯ sint ꝯ ⁊ ꝛ q̄ ꝑ ꝑmo nūo ha
bebis nūm cui ꝑ ꝑ sit ꝯ ⁊ ꝓ sc̄o habebis ipm nūm cui ꝑ ꝯ
⁊ ꝛ sunt ꝛ. Q̄ m'ta ꝛ ꝓ ꝯ ⁊ duc de ꝓ ⁊ ꝛ ⁊ ꝛ ⁊ duc de ꝓ ⁊ habebis ꝑmū nūm ꝯ ꝛ sc̄m ꝯ ⁊ ꝯ. Sit
q̄ ex ducis ꝛ m se puenit ꝯ i uenias ꝑmo nūo nuꝫ cui
ꝑ ꝑ sint ꝛ cuiꝫ ꝯ ⁊ ꝓ sc̄o uenias nūm ex quo ꝛ sit
q̄ ꝑ ꝯ cuiꝫ ꝯ ⁊ ꝯ ⁊ sic possum' m finitas q̄stiones p regl̄as
abꝛ solue. Jncipit pars quarta duodecim capl̄i de iue
nc̄ho hoies qui habebāt dios iuenerūt bur tione burse ꝯ.
sam una dioꝝ. qua iuenta ꝑmus dixit sc̄o. Sihos dios bur
se cū dnis quos habeo habere. habere utiq; tertiū quantū
Cui ⁊ contra alt respondit. Et si ego habere dios burse cum
dnis meis habere quattuor tū. Quer quot un̄ quisq; habe
bat ⁊ quot ipi reperiēbāt in bursa. Notandū ē qui de q̄ q̄ cū
ꝑmus habuit bursa habeat ter tantū sc̄o. si ipe cū bursa hꝫ
⁊ sc̄s hꝫ ꝛ. g̊ mit utriq; cū bursa hnt ꝯ ex quibꝫ ꝑmus cū
bursa hꝫ ꝑ g̊ hꝫ ꝯ totus sume dioꝝ illoꝝ ⁊ burse. ꝑpt
eandē ⁊ sc̄s cū hāt cū bursa quāt tantū ꝑmo eidem sume
cū habere necesse ē. Quare iuenias nūm in quo reperiantur
ꝯ ꝯ exiuꝫ ꝛ. pone g̊ ut sūma dioꝝ illoꝝ sit ꝛ de quibꝫ
ꝑmus hꝫ ꝯ cū bursa hꝫ ꝯ. s. ꝯ. Et sc̄s cū bursa hꝫ ꝯ. s.
ꝯ. g̊ mit utriq; bursa bis cōputata hnt ꝯ. Sup fluū uero
qꝫ ē a ꝛ usq; m ꝯ. s. ꝯ ē sūma dioꝝ burse. Jdeo q̄ bursa cō
putata ē bis cū nō debeat cōputari nisi tantū semel. q̄r cō
putato burse fiunt semel magis quā debeat. Vn dix sup flu
q̄ fiunt a ꝛ usq; m ꝯ in defꝫ ꝯ fiunt semel ideo q̄ m tota bursa
repti fiunt. Q̄r exuiabꝫ ꝯ de ꝯ remanet ꝯ ⁊ tot habuit ꝑ
mus de m de exuiabꝫ ꝯ de ꝯ remanet ꝯ et tot habuit sc̄s.
g̊ ꝑmus hꝫ ꝯ et sc̄s ꝯ quibꝫ additis cū ꝯ de bursa faciunt
ꝛ ut ꝓ eoꝝ sūma ꝓponit. Q̄ sit q̄ ꝑmus cū bursa hꝫ ꝯ
totus sume dioꝝ ipoꝝ ⁊ burse g̊ sc̄s hꝫ ꝯ tot sume. Et

ꝑmus
ꝯ
sc̄s
ꝯ
Bursa
ꝯꝯ

pmus ht ℔ totus sume. Jdo qr scds cū bursa ht ℔ summe.
Qr acc ℔ de ꝯ q̄ ℔ et tot habuit pm̄. Jte acc ℔ de ꝯ q̄
℔ tot habuit scds. g̊ mt utrūq; hnt q aqnbz usqz m ꝯ re
manet N p burse quatitate ut p̄dixm̄.

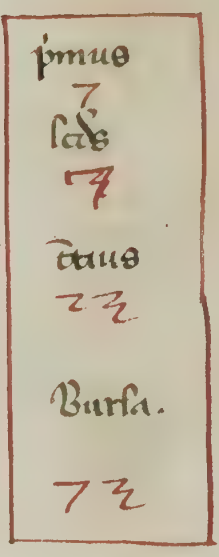
Item alt pone pmū habere re. qr cū bursa ht re cū bursa que ℥
triplū dro; scdi g̊ scds habet ttiā rei cū burse. Qr si habuit bursa
habebit bursa cū ttia burse cm sup ttiā rei q̄ equant quattuor
rebz. s. quadruplo dro; pmi cū scds cū bursa hūt quat tā tū q;
pmus. extrahe g̊ abutrūq; parte ttiā rei remanebūt bursa
cū ttia burse q̄ equant quattuor rebz mm̄ tertia rei. Qr triplum
um̄ burse cū ttie. s. burse ℔ equant triplo quattuor re; minus
tertia. s. rebus N cq; quat ll equāt undecies quattuor cui; p
portio dro; burse ad dros pmi hoīs sicut N ē ad ℔. Vn si bursa
sūt dr N primus homo ht ℔ quo; oium ttia. s. q necessario ht
scds cū pmus cū bursa ht triplū ei. De bursa attribz hoībz repta.

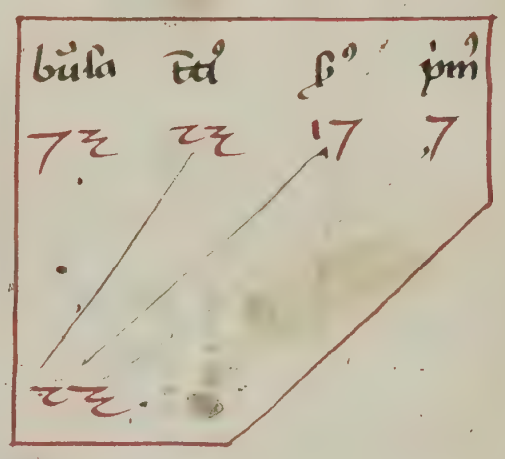
Item tres hoies dros habentes q bursā dro; inuenerūt quo; pm̄
dix ceteris si dare tis mihi bursā dro; cū dris quos habeo habe
re bis tantū quā uos. scds habitis dris burse ꝓponit se habere
ttantū quā reliqui. ttertius si bursam hūt quat tantū duobz
reliquis se habere affirmat. Quer quot unūqsq; habebat cq; ꝙ
in bursa reperierūt. Quia pmus habita bursa ꝓponit bis tantū
alius habere. g̊ si pmus ht cū bursa alii habēt i g̊ inter oms
hnt ℔ g̊ pmus habita bursa ht ℥ totus sume cuctor; trium
hoium dro; cū burse. Eademq; ratione scds homo eidem sume
ht ℔ et totus ht ℔ Quare uidendū ē de ℔ ℔ ℥ mq re
periant nūo uidelz in ꝯ. dco g̊ ℥ de ꝯ q sunt ℔ et ℥ q
sunt ℔ et ℔ que sūt ℔ cū adde insimul erūt ℔ et q nūo
magis ē integro. s. de ꝯ cui hoc contingit ꝓpt dros burse qui ꝙ
coputant mplcepta suma uidelicet cū uno quoq; i por. Et cū
nō sit coputanda n tm semel manifestū ē q; computat bis pl'
quā debeat. g̊ illud superfluū q; ē a ꝯ usqz m ℔ q; ē ℥ ē du
plū dro; burse qr diuidenda sūt ℥ p ℔ aut ꝯ p ℔ m'canda
ꝛz melius ē ut m'cet ꝯ p ℔ quā diuidere ℥ p ℔ Jdo qr ℥
nō potest diuidi p ℔ absqz fractione ascendit g̊ m'catio de ℔ i
m ꝯ in ℔ que erūt suma cuctor; dro; burse et ℥ erūt pro

quatitate dr̃oz burse. Et q2 ꝑmus ½ totꝰ sume cũ burſa ꝯplec
tatur. ſ. de. 120 ipm dr̃os 80 hꝫbere nõ dubitatꝫ dequibꝫ extꝛas
dr̃us burſe. ſ. 72 remanet 7 actot hꝫbuit ꝑmus. Jte ꝯcto ¾ de
120 emit 90 dequibꝫ extrahe 72 remanet 17 actot hꝫbuit alt
Rursus sume ¼ de 120 que fuit 96 aextrahe m 72 remaet
22 actot hꝫbuit ttius.

Luter q2 ꝑmus cũ burſa hꝫ ½ totꝰ sume reliquus duobꝫ ⅓ eius
de sume remanere necesse ẽ. Jte2 cũ sãd cũ burſa ¼ totus
sume detineat reliquus ⅓ eidem sume remanẽ nõ dubitatꝫ.
Rursus cũ ttius hõ hꝫt ⅓ actreliqu hꝫnt ¼. Quare iuemendꝫ
ẽ mũs inquo repiant ⅓ ¼ ½ hoc ẽ 60. ponc ⅓ gꝫ ut sũma
dr̃oz ttiũ hoiũz aburſe sit 60 quoꝝ ½ .ſ. hꝫnt int scdm actti
um. Et ¼ .ſ. 15 hꝫnt int ttiũ aꝑmũ. Et ¼ eidem sume. ſ. 12 hꝫnt
int ꝑmũ asc̃dm actic muno quocꝫ bis cõputato hꝫnt int cꝫs dr̃os
457. Quare sit sũma ipꝫoꝝ aburſe duplũ de 60 ſ. 120 acorũ
sũma erit 457 Et q2 scdꝰ attus homo hꝫt ½ exipis 120. ſ. 450
amt omes hꝫnt 457 Reliduũ qꝫ ẽ a 450 m 457 ſ. 7 hꝫt ꝑmus
hõ. Similit sic auferatꝫ ¼ ¼ de 120. ſ. a 457 remanebũt 17
ꝓdẽs scdi et 22 ꝓdẽs ttij ut ſuperius iueniml. Na additis 7
et 17 et 22 reddũt 457 ut ꝓcoꝝ sũma iuenimus. Deburſa cũ
dam sidiverit q2 in burſa inuẽta sit in ꝑa repiant aliq̃ de
aliqua q̃libet dr̃oz quatitas ut dicamus notata quatitas.
22 q2 drij burſe inuẽta sũt ẽe 72 quoꝝ ẽe unꝰ 72 pone 22
sub 72. ſ. burſa sub burſa et post 72 pone dr̃os ttiũ hoiũ ut
in margine cernit. am̃ca b̃ 22. ſ. burſa ꝑ 7 deburſa adui
de ꝑ 72 habebis dr̃os ꝑmi. Jte2 m̃ca 17 ꝑ 22 adunde ꝑ 72
a habebis dr̃os scdi. Rursus m̃ca 22 ꝑ 22 adunde ꝑ 72 a hꝫ
bebis dr̃os ttij hoiũ. Deburſa a iiij hoibꝫ inuenta

Tem ſupponat hoies ẽe 4 a ꝑmus hꝫbuit burſa ꝓponat habe
ttantũ reliquis. Scdꝰ quattantũ. Tertius qntꝫ ẽ tantũ. Et
quartus hꝫbuto indelutet burſa. ſex tantũ reliquis hꝫbere af.
firmat ꝑ superiorẽ reglãm iueniẽs qꝫ ꝑmꝰ cũ burſa hꝫt ¾ to
tius sume. a reliquis remanet ⅓ a scdꝰ hꝫt ⅓ a reliquis
remanet ½, a ttius hꝫt ½ a reliquus remanet ½. Et quar
tus hꝫt cũ eade burſa ⅚ a sic remanet ⅙. Vñ scdm ꝑmo





regle cōsiderationē uidendū ē de ½ ¼ ⅛ ⅛ mquo repe
nanē nūo. ſ. m ⁊ 20 q̄ pone plūma droy ipoy ⁊ burſe. deq
bus acc ⅛. ſ. 24 ⁊ ⅛ que ſūt 32 et ⅛ que ſū 16
⁊ ½ que ſūt 8 ⁊ adde mſm ut ſ̄nt 72 dequibz ex
trahe 50 remanēt 22 ⁊ ſtq̄ hoies ⁊ ſemp cum
uno quoq; ipoy cōputatur burſa. g̊ burſa cōputatq̄a
ter inp̄ſcriptis 72 ai nō ſit mſi ſemel cōputanda. g̊ cōm
putatur ter amplius quā debeat. Vn mlt̄iplica 50 p 2
ſ̄nt 100 q̄ ſūt ſūma droy quattuoz hoīum et burſe.
et 22 ſ̄nt dryj burſe. acc g̊ ⅓ de 100 ſ̄nt 44 et
tot habet p̄mus hō ai burſa de qua acc ⅛ que ſūt 22
⁊ extrahe mde 22 remanēt 22 ⁊ tantū habūt p̄mus.
Jte acc ¼ de 100 que ſūt 100 ⁊ extrahe mde 22
remanēt 78 ⁊ tot habuit ſcds. Rursus extrahe ⅛ de
100 que ſūt 100 extrahe mde 22 remanēt 100 et
tot habuit ttius. Et adhuc acc acce ⅛ de 100 que
ſunt 120 ⁊ extrahe mde 22 remanebūt 122 ⁊ tot
habuit quartus. Illud idem reperies ſi fecerīs ſcdm alia
regłam uidelicet ut ½ ⅓ ¼ ⅕ q̄ remanēt tribus hoī
nibus p ordmē accipias de 50 ſ̄nt 37 que ſūt ſū
ma droy quattuoz hoīum quā extrahe de 100 ſuper
repta remanēt 22 que ſunt burſa. Et acc ⅕ de 100
que ē 37 ⁊ extrahe de 37 remanēt 50 ⁊ tot habuit p̄
mus. Jte acc ¼ de 100 que ē 75 ⁊ extrahe de 37
remanēt 78 ⁊ tot habuit ſcds. Jterū ſume ⅓ de 100
que ē 66 ⁊ extrahe de 37 remanēt 100 ⁊ tot habuit
ttius. Rursus ſume ¼ de 100 ⁊ extrahe de 37 re
manēt 122 ⁊ tot habuit quartus ut ſuperius p̄opīma
regłā inuenīſti

burſa
22
p̄mus
50
ſcds
78
ttius
100
quart⁹
122

De burſa aq̄ hoīb; repta

Item ſupponat q̄ hoies ſint 4 ⁊ p̄mus habuit a burſa p
ponit ſe habere bis tantū ⁊ dmidiū reliq̄. Et alt liba
buerit burſa ſupponat ſe habere ē tantū ⁊ tertia reliquo
tertius quoq; q̄at tantū ⁊ quarta. Quartus uō q̄qui
es tantū ⁊ quinta. Quint⁹ dūt ei eadē burſa ſexies tā
tū ⁊ ſexta habere affirmat. Scdm ſtam materiā ei p̄m⁹

ai burſa hat biſtantū adimidiū reliquis. g° ſi ipe ai būſa
hūit ℔ ℥ comes nō relinqui habebit ℥ g° ſi ipe hūit ℔ ai re
liqui habebit ℥ g° int omes hnt ℥ dequibz ai ꝑm ai
burſa hat ℔ nimiz ℔ totus ſume inter ipm ai burſam
habeē demoſtratur. Quare reliquis qu ꝓtuor hnt mlbz
℔ eidem ſume remanere nō dubitatur. Eademutaqz ratio
ne ſide ſcdō hoie ꝓſpexeris ipm ai burſa ℔ ℥ totius ſume ha
bere ai reliquis ℥ ℥ remanē reperies. Qz idē ſide ttio cēne
ris ipm ai burſa ℥ ℔ totius ſume habere ai reliquis ℥ ℔
eidem ſume remanere cognoſces. Et ſi de quarto inſpexeris
ipm ai burſa habere ℥ ℔ ai reliquis ℥ remanere nō dubi
tabis. Nam ſi de eodē mō dequinto hoie inſpicē ꝓuideris
ipm ai burſa ℥ ℥ totius ſume habē ai reliquis int hoibz ℥ ℥
eidem ſume remanere iuenies. Quare uidendum eſt de
℥ ℥ ℥ ℥ ℥ mquo mō reperiant. Qz ſi ſcdm
mūm magiſterū .ſ. māz figuraz iuenire uoluerīs m'ca
℥ que ſūt ſub ℔ ꝓ ℥ erūt ℔ q ai debeas m'care ꝓ ai re
linque ℥ que ſunt mregla de ℔ ℔ ipi ℥ q mō m'caſti ꝓ ℥
ai m'cabis ℔ ꝓ ℥ q remanēt mregla de ai erūt ℥ ℥ que
ꝓ ai et ꝓ ℥ ℥ erūt ℥ ℥ ℔ dequibz acc ℥ et ℥ ℥ et
℥ et ℥ ℥ et ℥ ℥ et ℥ ℥. Quas ſinterū magiſtali ſcdm ea
dem antē accipere uoluerīs d'ſcbe mmuta ꝓſcpta ꝓ ordinē ſic

℔ ℔ ℔ · ℥ o ℔ ℥ ℔ · ℔ ℥ ℔ ℥ · ℔ ℔ ℥ ℥ · ℔ ℔ ℔ ℥ ·
℥ ℥ ℥ ℥ ℥ ℥ ℥ ℥ ℥ ℥

ai m'ca ℔ que ſūt ſup ℥ ꝓ ℥ erūt ℔ ℔ q m'ca tm ꝓ ℥ que ſūt
mregla de ai q nō oportet repetere ℥ que ſūt mregla de ai
℔ ipi ℥ que ſūt ſub ℔ aquibz incepiſti mō m'care ai ſic ℔ ℔
ꝓ ℥ m'cata reddūt ℔ ℥ que ꝓ ai et ꝓ ℥ erūt ℥ ℔ ℔ ℔ ℥ ℔
que ſūt ℥ ipius ꝓſcripti mūi que ponat ſup ℥ ſicuti ſuperi
ꝰ mūt ēe deſcpti. Jtez m'ca ℔ que ſūt ſup ℥ ꝓ ai q ꝓ ai
et ꝓ ℥ erūt ℥ ℔ ℔ ℥ o que relinquēt ut nō m'centē ꝓ ℥ que
ſūt ſub ℥ ℔ ipi ℥ que ſūt mregla de ai et deſcribantur
℥ ℔ ℔ ℥ o ſup ℥ ℥ Rurſus m'ca ℔ ℔ que ſūt ſup ℥ ꝓ ai et
ꝓ ℥ ℥ et ꝓ ℥ ℥. Et relinquēt q nō m'ca būt ꝓ ℥ que ſūt ſub
℥ erūt ℥ ℔ ℥ ℔ ℔ ℥ que pone ſup ℥ ℥ Jtē m'ca ℥ ℥ que ſūt

Burſa

108889 4ſ

debitū p̄mi hois

459 1 9 4ſ

bis ſcdi

208 26

tertij

89 4ſ 7 8

quarti

1 2 1 9 6 2

quinti

1 6 2 6 2 0

ſup 21 p 4ſ 2 et p 21 et p 12 erūt 20 6 2 14ſ que pone ſuper $\frac{2}{21}$ & adhuc m'ca 27 q̄ ſt ſup 4ſ 2 p 21 c̄ p 21 c̄ p 12 erūt 21 21 21 q̄ pone ſup $\frac{27}{4ſ 2}$ & adde 2 6 9 9 2 6 cū 27 9 9 2 0 et cū 2 9 4ſ 6 9 2 et cū 20 6 2 14ſ et cū 21 21 21 erunt & 14ſ 6 2 8 0 2 deq̄bz extāhe 2 6 2 9 0 9 remanent 10 8 8 8 9 4ſ que ſunt quantitas dr̄oz burſe. & q̄ hoies ſunt 6 burſa cōputatur quāt magis quā oportet. Quare m'tanda ſunt 2 6 2 9 0 9 p 4ſ erūt 1 4ſ 6 6 6 2 6 que ſunt ſūma burſe c̄ dr̄oz gnoz hōrz. & q̄ p̄mus h̄t $\frac{1}{7}$ totius ſūme. dco $\frac{1}{7}$ de 1 4ſ 6 6 6 2 6 que ſunt 10 2 9 7 4ſ 0 et tot h̄nt m't p̄mū c̄ burſam. & q̄ ſuperius magis i burſa reperiū ē quā id q̄ m'tā burſam c̄ p̄mū hoiem h̄nt aut poſito hui ſ̄tionis in dubiis ſolubilis erit aut p̄mus h̄ō debitū habebit illud ut delucet q̄ de ē a ſūma dr̄oz ipius c̄ burſe. uſq̄ ad ſūmā dr̄oz burſe. ſ. id q̄ ē a 10 2 9 7 4ſ 0 uſq̄ i 10 8 8 8 9 4ſ q̄ ē 4 5 9 1 9 4ſ Jte accipe $\frac{19}{21}$ de 1 4ſ 6 6 6 2 6 q̄ ſunt 1 1 1 9 7 2 0 et tot h̄uit m't ſcdm hoiem c̄ burſam; dequibz extractis dr̄is burſe ſilicet 10 8 8 8 9 4ſ remanet 20 8 2 6 et tot h̄uit ſcds. Jte $\frac{17}{21}$ d 1 4ſ 6 6 6 2 6 que ſunt 1 1 7 8 2 7 2 dequibz extrahe dr̄os burſe remanent 89 4ſ 7 8 et tot habuit ttius. Rurſ' acc $\frac{26}{21}$ de 1 4ſ 6 6 6 2 6 que ſunt 1 2 2 0 8 4 6 dequibz extrahe d nanos burſe. ſ. 10 8 8 19 9 4ſ remanet 1 2 1 9 6 2 et tot habuit quartus. & ad hūc acco $\frac{37}{4ſ 2}$ de 1 4ſ 6 6 6 2 6 que ſunt 1 2 6 2 6 2 4ſ dequibz extrahe 10 8 8 8 9 4ſ remanet 1 6 2 6 2 0 c̄ tot habuit quintus. De eōde modus alius.

Reſ hoies h̄abet dr̄os c̄ iuenerūt burſa dr̄oz quoz p̄mꝰ cui burſa excedit ſcdm mduplo. ſcds ttiū mtriplo. Tertius p̄mū iquadruplo. Quent quot unꝰquiſq̄ h̄uit c̄ quot reperierunt in burſa p duplo pone. $\frac{1}{2}$.ſ. pte quā h̄t ſcds exd̄is p̄mi c̄ burſe. & p triplo pone $\frac{1}{2}$ quā pte h̄t ttius homo exd̄is ſcdi et burſe. & q̄rt p quadruplo pone $\frac{1}{4ſ}$ poſt $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ ſic $\frac{1}{4ſ}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ Vla $\frac{1}{4ſ}$ ē pars quā p̄mus hō h̄t exd̄is ttij hois c̄ burſe. de mde m'ca 2 p̄ que p 4ſ erūt 2 4ſ dequibz tolle 1 q̄ ont exm'catiōe de 1 q̄ eſt ſup 2 m 1 q̄ eſt ſup 2 ducta m 1 q̄ ē ſup 4ſ remanebit 2 2 p̄mo burſe de mde acc $\frac{1}{4ſ}$ de 2 4ſ que ē 6 cū q̄bz adde ttia eoz .ſ. 2 erūt 8 cū quibz adde $\frac{1}{2}$ ipoz .ſ. 1 c̄ tot dr̄os

h̄t p̄mus quos adde ei

hē ꝑmus quoꝝ adde cū dris burse. ſ. cū $\frac{x}{z\frac{1}{2}}$ erūt zz quoꝝ $\frac{1}{2}$.ſ. chis
16 habet ſcdꝫ cū quibꝫ addita burſa erūt z9 quoꝝ $\frac{1}{2}$.ſ. $z\frac{1}{2}$ hē ttī.
Iuter poſitus $\frac{1}{4\text{s}}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ ml'ca 1 q'ē ſup 4s ꝑ z que ſūt ſub unga q̄
ꝑ z erūt 6 Et hoc ē accipe quanta de z4 ſtē 1 q'eſt ſup 4s ml'ca
ꝑ 1 qd'eſt ſup z que ꝑ z que ſūt ſub unga erūt z que ſūt $\frac{1}{2}$ que
accepimus ſuperi' de 6 que fuerūt $\frac{1}{4\text{s}}$ de z4s Reman ſus ml'ca 1 qd'
ē ſup 4s ꝑ 1 qd'eſt ſup z que ꝑ 1 qd'ē ſup z erit 1 et hoc ē accipe
$\frac{1}{2}$ de z que ſunt $\frac{1}{2}$ de 6 ꝗ adde g̊ 6 et z et 1 erit 9 .ſ. dris ꝑmi ho
minis. Poſſumus ꝫ hec ꝓtinus inuenire uidelicet 1 q'ē ſup 4s
ml'ca ꝑ z et ſup adde ml'cationē eidem 1 m 1 q'ē ſup z hoc ē ml'ca
1 q'ē ſup 4 ꝑ z et adde 1 erūt 4s q̄ ml'ca ꝑ z que ſūt ſub ungthu
erūt 8 quibꝫ adde ml'cationē de 1 q'ē ſup 4s m 1 qd'ē ſup z duc
ta m 1 qd'ē ſup z erūt ſimlit 9 De mō ut ſcdm hūc mōdū inuei
as dros alioꝝ redige $\frac{1}{2}$ at ſiniſtra ſic $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4\text{s}}$ $\frac{1}{2}$ et ml'ca 1 q'ē
ſup z ꝑ q .ſ. ꝑ cōmutata de 4s cū 1 q'ē ſup ipſa 4s erūt q q̄ ml'ca ꝑ
z erūt 1 q quibꝫ ſup adde 1 q' prouenit exducto 1 q'ē ſup z 1 qd'
eſt ſup 4s q̄ m 1 q'ē ſup z erūt 16 ut ꝑdris ſcdi hois inuenim'
ul'acc $\frac{1}{2}$ de z4 et $\frac{1}{4\text{s}}$ ipſius medietatis et $\frac{1}{2}$ ipſius quarte et
habebis ſili' 1 6 Item redige $\frac{1}{2}$ ab alio capite ſic $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4\text{s}}$ a fac
ut fca ſit inuentione dror reliquoꝝ horum a habebis 1 z
ꝑdris tuj hominis.

Quīpmus cū burſa excedit ſcdm mduplo a mdmidio cū Et ſe
cundus cū burſa excedit tmū hoīem intriplo a mtia cū. Et ter
tius homo cū burſa excedit ꝑmū inquadruplo a ei quarta. Quia
cū ꝑmus cū burſa excedit ſcdm mduplo eius admidio. g̊ quīp
mus cū burſa habet $\frac{1}{2}$ z Q Secundus quidē habet 1 quare quīp
mus cū burſa habet duplū de $\frac{1}{2}$ z .ſ. q ſcdꝫ habebit z g
ſicut ſic $\frac{z}{q}$ drorꝫ penn et burſe. Similē inuenies tertium
hoīem habere $\frac{4s}{7}$ drorꝫ ſcdi et burſe. Et ꝑmū habere $\frac{4s}{7}$
drorꝫ tuj hois a burſe. Quare ponꝫ mordmē $\frac{4s}{7}$ $\frac{16}{7}$ $\frac{z}{q}$
aml'cab q ꝑ 10 que ꝑ 4 erūt 8 q 10 et z ꝑ z que ꝑ 4s orūt
z4s que exeraſeꝫ de 840 remanēt 826 ꝑdris burſe. poſt
hec ml'ca 4s ꝑ 10 et ꝑ z hec ꝑ 12 una ml'catione erūt q z
que ml'plica ꝑ q q adde ml'tiplicationē de 4s m z ducta
m z erūt z8 4s et tot habuit ꝑmus ſ. de mde redige $\frac{z}{q}$

poſt ꝯ ſic ꝯ ꝯ ꝯ et mlt̃a ꝯ p ꝯ .ſ. p ꝯiuctã de ꝯ
ãi ꝯ erũt ꝯ q mlt̃a p ꝯ cadde ꝯ bꝫ.ſ. bꝫ ꝯ p ꝯ et
ꝯ et ꝯ que ſiũt ſiñ ungꝭ erũt ꝯ ꝯ ꝯ a tot habuit ſđ.
vl' acc̃ ꝯ de dn̄is p̃mi cburſe. de mđe redigẽ ꝯ poſt ꝯ ſic
ꝯ ꝯ ꝯ coperare ut ſuꝑ. Et habebis ꝯ p̃ris ttij hoīs
vl' de dn̄is ſđi cburſe acc̃ ꝯ.
Item hoīes ſint quattuor et dn̄i p̃mi cburſe ſint dupluz
dr̄oz ſđi dn̄i quoq; ſđi cburſe ſint ttiplũ dr̄oz ttij hoīs
dn̄i aũt ttij hoīs cburſe ſint quadruplũ dr̄oz quarti ho
mmis. dn̄i quidẽ quarti hoīs cburſe ſint qnq̃uplũ dr̄oꝝ
p̃mi. q; p̃mus ãi burſa excedit ſcdm̃ in duplo erũt dn̄i
ſđi hoīs ꝯ dr̄oz p̃mi cburſe. Qui ex his q̃ polita ſiũt dn̄i
ttij hoīs ſiũt ꝯ dr̄oz ſđi cburſe. Et dn̄i quarti hoīs ſiũt q;
ꝯ dn̄i dr̄oz ttij hoīs cburſe. Nam cdn̄i p̃mi hoīs ſt ꝯ dr̄oz
quarti hoīs cburſe. Quare pone ꝯiordmẽ ꝯ ꝯ ꝯ ꝯ et
mlt̃aplica nũꝰ qui ſunt ſ̃b ungꝭ mſe erũt ꝯ de quibꝫ
tolle ꝯ q; puenit exmlt̃atiõne unitatũ que ſiũt ũgꝭ
mſe eiũ cũ p̃dn̄arijs burſe. Poſt hec acc̃ ꝯ de ꝯ erunt
ꝯ de quibꝫ acc̃ ꝯ erũt ꝯ de quibꝫ accipe ꝯ erũt ꝯ dꝫbꝫ
acc̃ ꝯ erũt ꝯ quos quattuor nũꝰ uige mſimlt̃ redde ꝯ
p̃dn̄is p̃mi hoīs. Vl' mlt̃aplica ꝯ qđ eſt ſuꝑ ꝯ p ꝯ que p ꝯ
que p ꝯ erũt ꝯ quod idem ẽ accipere quinta đ dcis ꝯ
Item mlt̃aplicab' ꝯ quod ẽ ſuꝑ ꝯ p ꝯ quod ẽ ſuꝑ ꝯ que p ꝯ
que p ꝯ erũt ꝯ q; idẽ ẽ accipere quarta de dcis ꝯ. Purꝫ
ꝯ q; ẽ ſuꝑ ꝯ p ꝯ quod ẽ ſuꝑ ꝯ que p ꝯ q; eſt ſuꝑ ꝯ q; p ꝯ erũt
ꝯ q; idẽ ẽ accipe ꝯ de dcis ꝯ. Et ad huc ꝯ quod ẽ ſuꝑ ꝯ p ꝯ
quod ẽ ſuꝑ ꝯ q; p ꝯ quod ẽ ſuꝑ ꝯ q; p ꝯ q; eſt ſuꝑ ꝯ erũt ꝯ
quod idẽ ẽ accipẽ ꝯ de dcis ꝯ que fuerunt ꝯ de ꝯ. Ad
de ꝯ ãi ꝯ et ãi ꝯ et ãi erũt ſimiliꝫ ꝯ que potes p̃ceꝺ
repere uidelicet mlt̃aplica ꝯ quod ẽ ſuꝑ ꝯ p ꝯ cadde ml'
tiplicatiõne eiuſdem ꝯ m ꝯ quod ẽ ſuꝑ ꝯ et hoc ẽ ſicut
mlt̃aplicare ꝯ q; eſt ſuꝑ ꝯ m ꝯ et m ꝯ ſilicet m ꝯ una
multiplicatione erũt ꝯ que ml'a p ꝯ cadde ml'catiõne
de ꝯ quod ẽ ſuꝑ ꝯ m ꝯ quod ẽ ſuꝑ ꝯ quod ẽ ſuꝑ ꝯ erũt ꝯ
que mſlt̃aplica p ꝯ et adde ml'catiõne quattuor unitatũ q;

sūt sup urgas cūt similit ꝛꝛ deinde redige ꝛ in capite li
nee ruptor sic ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ copaberis cū ruptis in capiendo a
ꝛ sicut superius fecisti in capiendo a ꝛ uidelicet accipi
es ꝛ de ꝛꝛo .s. ꝛ dequibz accipes ꝛ uidel' ꝛ dequibz acc
ꝛ uidel' ꝛ dequibz accipe ꝛ .s. ꝛ cuige mſim l'cūt ꝛ et
tot habet sc̄s. Vl'aliter dr̄os p̄mi .s. ꝛꝛ cū dr̄is burse uige .s.
cū ꝛ cūt ꝛ quor medietate .s. ꝛ hꝫ sc̄s. Burlus po
ne ꝛ in p̄ncipio lincē sic ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ copaberis ut sup in
capiendo a ꝛ de ꝛꝛo cū habebis ꝛ p dr̄is ttij hois. Vl'ex dr̄is
sc̄di cū burse acc ttiā partē. Item pone in p̄ncipio lincē ꝛ
sic ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ cū uenies dr̄os quarti ordine ſtio ēē ꝛ q
sūt quarta de dr̄is ttij cū burse. Procedit enī ſtā inuentio dr̄or
p̄mi cū burse exportione quam hꝫt ad inuicē q̄ proportio inue
tur sic. Q̄m p̄mus cū burſa hꝫ bis tantū qua sc̄s medietas p̄
mi et burse ē quātū dr̄i hi. Sc̄dm hāc cōsimile cōsiderationē
inuenies ꝛ dr̄or sc̄di cū burse ēē quātū dr̄is ttij hois et ꝛ dr̄or
ttij hois cū burse ēē quantū dr̄os quarti hois. Et ꝛ dr̄or quarti
cū burse ēē quantū dr̄os p̄mi hois. Et q̄m medietas dr̄orum
p̄mi cū burse ē quantū dr̄is sc̄di. Tertia pars medietatis dr̄o
rū p̄mi cū burse .s. ꝛ eor sūt ꝛ dr̄or sc̄di. Coīt adūgatur
ꝛ burse erit ꝛ dr̄or p̄mi cū ꝛ et ꝛ .s. cū ꝛ burse quātū ꝛ de
narior sc̄di cū ꝛ dr̄or burse que ꝛ dr̄or sc̄di cū ꝛ dr̄or burse
sūt quantū dr̄is ttij hois. Quare ꝛ dr̄or p̄mi cū ꝛ dr̄orum
burse sūt quantū dr̄ ttij hois. Q̄r ꝛ sexte partis dr̄or p̄mi
.s. ꝛ cū ꝛ medietatis burse uidelicet ꝛ sūt quātū quātū
dr̄or ttij hois. Coīt adūgat ꝛ dr̄or burse erit ꝛ dr̄or p̄mi
mi cū ꝛ et ꝛ .s. cū ꝛ dr̄or burse quātū ꝛ dr̄or ttij cū ꝛ
dr̄or burse. que ꝛ dr̄or ttij cū burse sūt quantū dr̄i quāti hois
g̊ ꝛ dr̄or p̄mi cū ꝛ dr̄or burse sūt quantū dr̄ quarti hois.
Quare ꝛ de ꝛ .s. ꝛ dr̄or p̄mi cū ꝛ de ꝛ uidelicet q cū
ꝛ dr̄or burse sūt quantū ꝛ dr̄or quarti. Coīt adiungat
ꝛ dr̄or burse erit ꝛ dr̄or p̄mi cū ꝛ et ꝛ uidelicet cum
ꝛ dr̄or burse quantū ꝛ dr̄or quarti et burse q ꝛ dr̄or q̄rti
et burse ē quantū dr̄i p̄mi hois. Quare ꝛ dr̄or p̄mi cum
ꝛ burse sūt quātū dr̄ p̄mi hois. Coīt auferat ꝛ dr̄or p̄

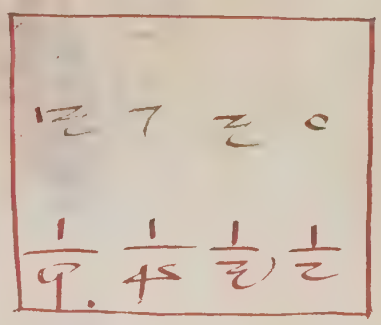
remanebũt ... dr̃oꝝ burse quãtũ ... dr̃oꝝ pmi. Quare repetũ sunt super duo nũi. s. ... et ... exquibus ... de ... sunt ... de ... Nam modus repetendi duos nũos exquibz unus sint ... alter hic ẽ inuenit nũs qui duidit ĩte gralit̃ p ... ꝯ p ... qui nũs ẽ ... de quo accipit̃ ... que sũt ... et ... que sunt ... et sũt postea ... de ... quotum ... de ... quia ... de ... unus nũi ẽ quotũ ... de eĩdem nũi. Accepimus enim supi ... de ... cũ exmltatione nũc cum qui sunt subunglis de ... extraximus multiplicatione ũnitatũ qui sũt sup ungl̃as. Silr accepim ... de ... cõuicximus ... que sunt ... de ... cũ ... que sũt ... eusdem et cũ ... que sunt ... et cũ ... qe ... Nam ... ... mslim l'uctis faciunt ...

Et si dnaꝰ pmi hois aburse excedit dr̃os sci mduplo aꝯ dimidio. Et dꝛij sci aburse excedit dr̃os ttij mtiplo aꝯ ttia. Et dꝛij similit ttij hois aburse excedit dr̃os quarti mquadꝛuplo et quarta. Et dꝛij quarti et burse excedit dr̃os pmi mqnaiplo et ꝯ quinta. Inuenes liquide p ea que supra diximus dr̃os sci ... dr̃oꝝ pmi aburse. et dr̃os ttij hois ... dr̃oꝝ sci aburse. Et dr̃os quarti hois ... dr̃oꝝ ttij hois et burse. Et adhuc re penes dr̃os pmi ... dr̃oꝝ quarti hois et burse. Qꝛ pone ... ... exparte et mltiplica ... p ... que p ... que p ... que sunt subungis erũt ... de quibz extrahe mltatione de ... mps quã m ... q̃ m ... que sũt sub ungis. s. ... remanebũt ... ... pdnis burse. post hec multiplica ... que sunt sr ... p ... et p ... hec est p ... erunt ... que mltiplica p ... et adde ... uicibus ... uicibus ... s. ... erũt ... que multiplica p ... q sũt sub pma ungla sup adde mltiplicatione de ... que sũt sr ... mps quã m ... quã m ... s. ... erũt dꝛij ... a tot̃ huit pmus homo. deinde redige ... post ... sic ... et mapias a ... precedens ordine ttio ꝛ inuenies dr̃os sci hois ... ... postea redige ... post ... sic ... ... ꝛ opꝛa re ut supra ꝛ habebis dr̃os ttij hois ... ... Adultimũ quidem redige ... post ... sic ... ... ꝛ fac ut supra. silr multiplica ... que sũt sup ... p ... que p ... ꝛ adde ... mcibz

pdnis

ꝫ uiabꝫ ꝫ q̄ oīa p ꝫ ⁊ ꝫ addē ꝛ ꝺ ſt̄a erūt ꝫ ⁊ ⁊ et tot habuit quartus ho̅. et ſic ſc̄d'm hūc modū ꝓcedit ſi hoīes fuerint plures quam ⁊.

Item quattuor hoīes quattuor inuenerūt burſas dr̄oy. In ſc̄d'a quaꝫ erat dr̄ ꝫ pluſq̄ in ꝓma. In tertia ꝫ In quarta ꝛ et ꝑmus cū ꝓma burſa hꝫ bis tantū quā ſc̄ꝫ. ſc̄ꝫ cū ter tantū quattuor. Tertius cū tria quāt tantū quā quart. Quartus cū quanta q̄nq; tantū quā ꝑmus. Q̄uerē quot unūquiſq; hūūt ⁊ quot in una quaq; burſa reptā fuit ⁊ fiat oīs nūs integrū ponat ratione ⁊ ⁊ ⁊ ⁊ et ſup ⁊ ponēs ꝺ In quo ꝓma burſa excedit ſe ipam ſup ⁊ ponēs ꝫ ſup ⁊ pone ꝫ ſup ⁊ pone ꝛ In quibꝫ reliq̄ burſe excedunt ꝓmā. de inde ſup medietatē de ꝺ adde ꝫ que ſūt ſup ⁊ erūt ꝫ. quoꝝ tria pōte uige cū ꝫ que ſūt ſup ⁊ et ꝫ quoꝝ quarta uige cū ꝛ que ſūt ſup ⁊ erūt ıꝯ quoꝝ quta .ſ. ꝫ ſerua excepta ⁊ inuenias ꝛꝺ et ıꝯ et ꝛ ſt̄a ut in alia ant cedente q̄ fecimus ⁊ duūde ıꝯ ꝑ ꝛ ꝑ ꝛꝺ q̄ibus ⁊ ⁊ et ⁊ꝺ. Tūc inuenias duos nūos q̄quibꝫ ⁊ ⁊ unus ſint ꝫ plus ⁊ꝺ alterius. ſ. ipi ꝫ que ſuata ſunt ſuperius quos duos nūos ſi inueneris in integrū habebis in integrū dr̄os hoīum a burſa rum que in integrū reperiuntur ſic ponendo ut ꝑmus nūs ſit ꝛꝺ de quibꝫ ⁊ ⁊ .ſ. de ıꝯ extrahe ꝫ remanēt ıꝯ de quibus conſidera ſi ſit ⁊ꝺ alicuius nūi in integri que cū nō ſint ꝑꝑ ıꝯ que nō duūdunt integraliter ꝑ ıꝯ que ſūt ſup ⁊ꝺ. Nam ıꝯ ſunt ⁊ꝺ ꝙ nūo q̄ erūt ex multiplicatione de ⁊ꝺ in ıꝯ duūſa ꝑ ıı. Quare ꝑmo nūo duplū de ꝛꝺ uel triplū uel ⁊ alud quotlibet multiplex q̄ quibus ⁊ ⁊ extractis ꝫ ſtis re maneat nūs qui duūdat integraliter ꝑ ıꝯ. Quare pone ꝑ ꝑmo ꝫ ⁊ꝺ que quadruplū de ꝛꝺ quoꝝ ⁊ ⁊ ſunt quadru plū de ıꝯ. ſ. ⁊ꝺ de quibus extractis ꝫ remanet ⁊ ⁊ q̄ rum ⁊ .ſ. ⁊ multiplica ꝑ ⁊ꝺ erūt ꝛꝺ qē duus nūs g̃ ꝑmus habet ⁊ꝺ cū ꝓma burſa reperierūt ꝛꝺ. Qī mſcda fuerūt ꝛ. Tertia ꝛ. In quarta ꝛ cū q̄bꝫ burſis et cū duūs ꝑi inuenies ſc̄d'm hoīem habere ıꝯ Tertium ⁊ ⁊ quartū ⁊.



Xcedit cñ hec regla ex̃iuctione ꝓportionis quã hñt dri
ꝑmi addros ꝑme burse sic. Quia ꝑm' cũ ꝑma bursa hab
bis tantũ quã sc̃de. Medietas dros ꝑmi ct ꝑme burse sut q'
tum dri sc̃di. Inuenies ½ dros sc̃di et sc̃de burse ee quã
tum ttij hois. et ½ tertij et tertie burse ee quantũ dr̃ qrti
hois et ¼ quarti hois et quarte ee quantũ dr̃ ꝑmi. Et qm
½ ꝑmi et ꝑme burse ẽ quantũ dri si ½ medietatis. s. ¼
ꝑmi ct ꝑme burse ẽ quantũ ½ dros sc̃di. Coit addat ¼
sc̃de burse que ẽ dr̃ 1 plus tertia parte ꝑme burse q 1 ẽ illd
q habuimus superius cum accepimus ½ de ½ que sut sup
½ mꝙstione ent tũc ¾ dros ꝑmi cũ ¾ et ½. s. ½ ꝑe burse
et cũ dr̃ 1 quantũ ẽ ½ sc̃di et sc̃de burse. Nam ½ si et sc̃de
burse est quantũ sut dri ttij hois Qr ¾ dros ꝑmi cũ ½
ꝑme burse et cũ dr̃ 1 sunt quantũ sut dr̃ tertij hominꝫ
Quare ¼ de ¼. s. ¼ dros ꝑmi et ¼ de ¼. s. ¼ ꝑme
burse cum ¼ uni' dri sunt quantũ ¼ dros ttij hois. Coit
adiungat' ¼ tertie burse que ẽ dri ¼ 1 plus quarta ꝑte
ꝑme burse. Tunc ¼ ꝑmi et ¼ et ¼. s. ꝑme burse cũ
¼ uni' dr̃ et cũ dr̃ ¼ 1. s. cum dr̃ ¼ erunt quantũ ẽ ¼ ttij
hois et tertie burse. Nam ¼ tertij hois ct tertie burse est
quantũ sunt dr̃ quarti hois. g' ¼ dros ꝑmi et ¼ ꝑme
burse cũ dris ¼ sunt quantũ dr̃ quarti hois. Sunt qui de
ſti dr̃ ¼ illos quos habuimus superius cũ accepimus ¼
de ¼ habuim' ex̃cõuctione de 1 q' sunt ¼ de ¼ cum ¼ iqbz
¼ tertia bursa excedit prima. Et qm ¼ ꝑmi ct ¼ ꝑme
burse cũ dr̃ ¼ sunt quantũ dr̃ quarti hois erit ¼ de ¼ s. ſ.
½ denariorũ ꝑmi cũ ¼ de ¼. s. cũ ½ ꝑme burse et
cũ ¼ de dris ¼. s. cũ ¼ uni' dr̃ quantũ ¼ de dris quarti
hois. Coit addat' ¼ quarte burse que ẽ ¼ de dris ct ¼. s.
¼ ¼ plus de ¼ ꝑme burse. tũc ½ ꝑmi et ½ et ¼. s.
¼ ½ ꝑme burse et ¼ unus dr̃ et dr̃ ¼ ¼ erũt quantũ
¼ dros quarti ct quarte burse. Nam ¼ dros quarti hois
ct quarte burse ẽ quantũ dr̃ ꝑmi. g' ½ dros ꝑmi
et ½ ꝑme burse cum dris ¼ sunt quantũ dr̃ ꝑmi ho
minis. Coit extrahit' ½ dros ꝑmi remanebit ½

pme burse cū dris ℔ quantū ℔℔℔ droz̄ pmi. Inuenimus supius duos nūos quoz ℔℔ pmi sūt ℔ plus de ℔ alterius. Et notandū si mlcāi bursa inuenta cent dr ℔. In tertia dr ℔. Et in quarta dr ℥ minus quā in prima sicuti in hac q̄stione inuenti sūt plus eidem demostrationibz inuentis q̄ oportet inuenire duos nūos ex quibz ℔℔ unus cent ℔ minus de ℔. et sic haberet prim̄ dris ℥ q sūt septies ℥ cū ipa bursa cent ℔ mlcāi ℔ . Intia ℔ . Inquarta ℔ et sc̄s homo haberet ℥ . Tertiꝰ ℥ Quartus ℥℔. hec cū similes q̄stiones p elcathayn sol ui nō possunt integrū nisi fortuntu accideret q positiones que ponūt in ipo elcathayn cēt nūi iq̄bz integrū caderent. Et supponat q ipa bursa repiissent dr . Insecāi cū int tia ℔ Inquarta . ponēs sup ℔ et sup ℔ et ℔ sup ℔ et ℔ sup ℔ cadde ℔ de cū cent ℔ q rum ℔ .s. ℔ adde cū ℔ cent ℔ quoz ℔ .s. ℔ adde cū quoz ℔ .s. ℔ multiplica p ℥ et diuide p ℥ sup inuentas exibunt ℔ et tot habent pmus quibz iunctis cū pme burse faciūt ℔ quoz ℔ .s. ℔ habet secās cū quibz iunctis sc̄e burse cent ℔ quoz ℔ .s. ℔ habet tertius cum quibz iunctis ℔ tie burse faciūt ℔ quoz ℔ .s. ℔ ℥ hꝫ quartus hō. Procedit enī hec regla ex iunctione ꝓportionis droz burse. addices pmi hois sic. Cum festū quidē ē q medietas droz pmi cum dris ℥ qui sūt ℔ pme burse sunt quantū dr secūi. Sili ℔ droz secūi cū ℔ sc̄e burse .s. cū dr ℔ q sūt quantū dr tertij. Iterius ℔ droz tcij cū dr ℔ .s. cum ℔ tertie burse sunt quātū dr quarti hois. Ite ℔ de nanoz quarti hois cū dr ℔ .s. cū ℔ quarte burse sūt quantum dr pmi. Et qm ℔ droz pmi cū dris ℥ sunt quantū dr secūi ℔ de ℔ .s. ℔ droz pmi cum ℔ de dris ℥ .s. cū ℔ sc̄e quātū droz secūi cū dris ℔ . Item ℔ droz sc̄i cū dris ℔ sunt quantū dr tcij hois. q ℔ droz primi cū dris ℥ sūt quātū dr tcij Qr ℥ de ℔ .s. ℔ droz pmi cū ℔ de dris ℥ .s. cū ℔ ℥ sc̄e quātū

29	245	29	26
1/7	1/45	1/2	1/2

$\frac{1}{45}$ dr̃oy tertij. Coiter adiungantur dr $\frac{1}{2}$ 8 erit $\frac{1}{245}$ dr̃oy primi cum dr̃is primi $\frac{1}{2}$ 7 et $\frac{1}{2}$ 8. s. cum dr̃is 12 quantū $\frac{1}{45}$ dr̃oy tertij cum dr̃is $\frac{1}{2}$ 8 verum $\frac{1}{45}$ dr̃oy tertij cum dr $\frac{1}{2}$ 8 sunt quantū dr ąr tū. Coīt adiungat' dr $\frac{45}{4}$ 7 erit $\frac{1}{120}$ dr̃oy primi cum dr̃is $\frac{2}{4}$ 12 et $\frac{45}{4}$ 7. s. cum dr̃is $\frac{1}{4}$ 10 quantū $\frac{1}{4}$ dr̃oy quarti cū dr̃is $\frac{45}{4}$ 7 verum $\frac{1}{4}$ dr̃oy quarti cum dr̃is $\frac{45}{4}$ 7 sūt quantū dr quarti Sūt et $\frac{1}{120}$ dr̃oū primi cū dr̃is $\frac{1}{4}$ 10 sūt quantū dr̃i primi Coīt auferat' $\frac{1}{120}$ dr̃oy primi de remanebūt $\frac{119}{120}$ ip̃ius p̃mi quantū dr $\frac{1}{4}$ 10 Quare reprendus ē nūs exquo $\frac{1}{4}$ 10 sunt $\frac{119}{120}$ qui reperiūt ex multiplicatiōe de $\frac{1}{4}$ 10 in 120 diuisa p 119 ut superius fecimus.

Supponatur q̃ dr̃is p̃me burse multiplicatis p dr̃os quarte burse faciant multiplicatione dr̃oy sc̃de mtīa et multiplicatis dr̃is p̃me in dr̃is tertie faciant multiplicatione dr̃oy sc̃de inse ipos et adhuc multiplicatis dr̃is sc̃de cū quarte faciant multiplicatione dr̃oy tertie inse ipis. Pro dr̃is iiij bursarū pone quattuor numeros incontinua ꝓportionalitate ex quibz ꝑma bursa sit 6 ꝑ sc̃da 12 ꝑ tertia 24 ꝑ quarta 48 ut hic ostenditur et operaberis ut supra et habebis ꝑ quantitate p̃mi hoīs $\frac{1}{7}$ 11 quos si integrū habere vis multiplica eos p 7 erūt 78 quare multiplicab' dr̃os p̃me burse. s. 6 p 7 erunt 42 Nam cum 78 et 42 diuidantur integraliter diuide ipos ut his minores nūos habebit p̃mus dr 12 et in p̃ma bursa erūt dr. 7 Qr in sc̃da erūt 14 in tertia. 28 In quarta 56 cū quibz inuenies sc̃dm hoīem habere dr̃os 10 ttium 8 quartum 9 De duobz hoīb̃z qui duas bursas biz inuenerunt duo hoīes bizātios habentes qui duas bursas cum nesciunt. bizantiis inuenerūt. In secunda quarū erat biz 12 plus quam in prima. Vn primus dixit secundo si haberem primā bursam haberem bisantū quam tu. Cui alter respondit. Et si ego haberem sc̃dam bursam haberem siquidem ter tantū quā tu. Quaeritur que sit quantitas bizātioꝝ illoꝝ a bursarū. Quia p̃mus cum prima bursa habet bisantū quam sc̃dus. g̃ habet ipse auctoꝝ bizātioꝝ illoꝝ a eidem p̃me burse. ꝑ eandem g̃ a sc̃da cum sc̃da bursa hē $\frac{7}{45}$ biz illoꝝ duoꝝ hoīum a maioris burse et qa in prima bursa sūt biz 12 min' quā in maiori. g̃ in ima

bizatiõ illoꝝ duoꝝ ꝓcuum ⁊ minoris burse ē minor sibi ⁊
biz 12 ſuma biz eoꝝdem duoꝝ ꝓcuum ⁊ maioris burse. Qua
re reperies duos nũcios quoꝝ unus sit 12 maior altero. Et
minor illoꝝ duplicat̃ p 7 integral'. Et maior duplicat̃ p 45 sitq;
14 et 28 quare pone 14 ꝑ ſuma biz illoꝝ ⁊ minoris burse et
28 pone eoꝝdem ſuma ⁊ maioris burse. Et q; primus cũ
minori burſa habet 2/7 ſume illoꝝ ⁊ minoris burse acc̃ 2/7 de
14 que sunt 10 et extrahes de 14 remanet 4 et tot habuit ſ?
Eadem que ratione acc̃ 3/45 de 28 que ſuit 21 et extrahe de
28 remanet 7 et tot habuit primus aquibus usq; m 10 pre
ſcriptis defuit 2 et tot inuenerũt in minori burſa. Vel aliꝫ adde
re cũ 21 preſcriptis erũt 31 dequibz extrahe 28 et 14 pre
ſcriptis remanet 2 et 16 eoꝝdem burſaꝝ qua tenere. De
Item boies sunt tres ⁊ reperierũt tres tribz hoibz ⁊ tribus bur
burſis biza chioꝝ. Inſcdi quoꝝ erũt biz ſis ab heis reptis.
10 quã mpma. Et mtia erat biz 12 magis quom mſcdi hoc
est 22 magis quam mprima. Et primus illoꝝ cũ minori ⁊
burſa habeat bis tantũ reliquus. Et ſcdus cum ſcdi burſa habeat
ter tantũ reliquus. Et tertius cũ maiori burſa hat quat tantũ
ſt querat quot unusquisq; ſibi hũt. et quot muna quaq;
burſa reperierũt. Quia primus cũ minori burſa hꝫ bis tantũ
reliquus. g̃ habet cum eadem burſa 3/7 ſume biz eoꝝ ⁊ eidem
burſe. ꝑpt eandem g̃ et ſcdus cũ burſa habet 3/45 biz illoꝝ ⁊ ſe
burſe. Et tertius cũ maiori burſa hꝫ 4/9 biz eoꝝdem trium ho
minũ ⁊ maioris burſe. Quare pones mordme 45/9 3/45 2/7 et
reperias tres nũcios quoꝝ ſcdus ſit 10 maior primo et tertius ſit
12 maior ſcdo ⁊ duplicat̃ minori ꝑ integral' sit ꝑ 2 et ſcdus ꝑ
45 et tertius ꝑ 9 erũtq; 45z et 9z et 6q eorũdem minori
s. 45z habeamus ꝙ biz ſuma biz eoꝝ ⁊ minoris burſe. Alr
s. 9z eoꝝdem ſuma et ſcde burſe habeat. Quor uero. s. 6q
habeatur eoꝝdem ſuma ⁊ maioris burſe. de mde acc̃ 2/7 de
45z erunt 28 que ſunt ſuma biz primi hois ⁊ prime burſe.
Item acc̃ 3/45 de 9z erũt 21 que ſunt biz ſcdi hois et ſcde
burſe. Rursus accipe 4/9 de 6q erũt 24 que ſuma biz tertij ho
minis ⁊ maioris burſe. Adde g̃ mſimul biz 28 et biz 21

ſup q̃ adde 12 erũt
16 in maiori burſa

et bīz ꝙc erūt bīz ng que sūt sūma omnium bīz illoꝝ etiā
a triū burſaꝝ. Vn ut ſeperent ad minicē. adde uterū tres p
mos poſitos mīos uidelicet ꝙc a et ꝙc et 6 q erūt ngq que
ſunt ſūma eoꝝdem triū hoīum a burſariū. Jnquā im'qſqz
ter cōputatus exiſtit. cū nō debeat computari niſi ſem l'. g̃
cōputat̃ unuſquiſqz ipoꝝ bis magis quā oportet et ideo
1 ꝙq pſcripta magis sūt de ng. Vn extrahūs ng de ng re
manet ꝙo que sūt duplū bīz bīz illoꝝ triū hoīum ꝑ bma
ſuperfluā cōputationē illoꝝ. quare diuiſis ꝙo p z exeūt xo
que sūt ſūma bīzoꝝ illoꝝ triū hoīum. Quibz extractis d̃ ng
remanebūt bīz 99 ꝑ ſūma triū burſaꝝ de quibz extrahe bīz
xo et bīz xx qui mueti fuerūt m ſcāa cum tertia burſa ma
gis quā m ꝑma remanet bīz 66 quos diuide p mūm bur
ſaꝝ. ſ. p z exibūt bīz xx ꝑ quā tutate m mōris burſe. Qui
bz ſup additis bīz xo erūt bīz xx et tot ꝛueneruūt m ſcāa bur
ſa. Cum quibz ſup adde bīz xz quos i maioꝛi burſa repere
runt magis quā in ſcāa erūt bīz ꝙſq qui ſūt bīz maioris bu
ſe. de inde ut habeas bīz uni cuiqz hoīs extrahe biſanti mī
noris burſe. ſ. xx de ſūma bīz p'mi hoīs a p'me burſe. ſ. de xg
remanet bīz 6 et tot bīz habet primus. Jteꝝ extrahe ſū
burſam uidelicet bīz xz de ſūma bīz ſcāi hoīs a ſcāe būſe
. ſ. de bīz xg remanet bīz y et tot habuit ſcūs. Sūr extrahe bīz
maioris burſe uidelicet ꝙq de ſūma eīdem burſe a tcij hoīs
. ſ. de ꝙc remanet bīz y et tot habuit tertius. P hanc ē regl'am
potes facere ānōdētē de duobz hoībz et de plūbz huiꝰmōi qoībz.
Item hoīes ſint ꝙs a burſe ſint ꝙs
Quaꝝ ſcāa ſit xo maioꝛ p'ma. Et tcia ſit xz maioꝛ ſcāa. Et
quarta ſit bīz ng maioꝛ tcia. Et primus hab ā m mōris būſa
biſ tantū qua reliqui. Et ſcūs t tantū hab cum ſcāa burſa.
Tertius quoqz ā cta burſa hab quat tantū. Quintus uero
ā quarta burſa hab ſūr qnquies tantū qua reliqui. Sep
tis itaqz ſtis demōſtrationibz ꝙo ꝙq ꝙc ꝙc. Reperies de in
cepo iiij mīis quoꝝ ſcūs ſit xo maioꝛ p'mo Tertius ſit xz ma
ioꝛ ſcāo hoc ē xx maioꝛ primo. Et quartus ſit ng maioꝛ t
tio hoc ꝙc maioꝛ p'mo. Et hoc facimus ut habeam bīz eoꝝ

et burſaꝝ ĩ nũos integros eñtq; 4s̄z et 4z et 6q et 5qs
quos nũos iũge inſim̃l' eñt 2qs̄z que ſerua. et acc̃ ½ pi
nũi .ſ. de 4s̄z eñt 3s̄ et acc̃ ½ de 4z eñt 2q et ½ de 6q
eñt 4z et acc̃ ½ de 5qs eñt 7z et adde inſim̃l' eñt 18q
que extrahe de 2qs̄z ſuatis remanet 4qs qui nũs e tripli
omium biz eoꝝ qm ſũma de 2q̄z imulquiqz ter cõputat ul
tra quã debeat. Quare dunde 4z p ½ exibũt 1s̄z et tot hñt m
t omes quib; extractis de 1s̄q remanebũt 1z̄ plũma biz nũ
burſaꝝ dequibz extrahe biz 8 et 3s̄z et 4s̄z qui repti fuerũt ĩ
ſcdã ãtia et quarta burſa magis quam mpma remanet 4z
quos dunde pmum burſaꝝ .ſ. p 4s exibũt 2qs qui ẽ ſima nũo
mmonꝝ burſe. Quare biz ſcde burſe ſũt 1qs. Tertie ſũt 4z
Quarte ſũt biz 6z hec ẽ 8q magis ttia. De mde extrahe ĩ
biz mmonꝝ burſe .ſ. 4s de ſtiꝫ 2s̄z remanet biz 4z et tot hũbu
it pmus. Item extrahe biz ſcde burſe uidelicet 1qs de 2q .ſ.
de biz ſcdi hois a ſcde burſe remanet 4q et tot hũbuis ſecundus.
Rurſus extrahe biz tertie burſe. ſ. 4s̄z de ſũma tertij hois a eꝰ
dem burſe .ſ. de 4z remanent biz 4q et tot hũbunt tertius. Adhuc
extrahe biz ãti mmonꝝ burſe .ſ. 6q de ſũma eꝰdem burſe et qr
ti hois .ſ. de 7z remanet biz 4s et tot hũbunt quart⁹. a ſic ſtude
as opm mom̃ibz ſum̃ libz. vel aliꝫ de ſũma biz trũ hoium a pu
me burſe .ſ. de 4s̄z extrahe ½ eoꝝ .ſ. ſũmã biz pmi a pme bur
ſe remanet 1qs pbiz ſcdi a tertij a quarti hois. Sili extrahe ½
ſcde ſũme .ſ. de 4z remanet ½ eus .ſ. 1s̄z plũma tertij a quarti
a pmi hois. Item de ttia ſũma .ſ. de 6q extrahe ½ quas hñt t
tius homo ãi ttia burſa remanebit ½ eoꝝ .ſ. 1s̄z pbiz quarti et
pmi a ſcdi hois. Rurſus de maiori ſũma .ſ. de 5qs extrahe ½
eoꝝ remanebit ½ eoꝝdem .ſ. 1qs pbiz pmi et ſcdi a tertij hois
Adde utaq; hos uñ muentoꝝ nũos eñt 5qs inquibz uniqſqz
hoium ter cõputat⁹ ẽ. Quare ſũmã eoꝝ ẽ ½ de 4qs .ſ. 1s
ut pdiximus quibz extractis de pma burſa .ſ. de 3s̄z remane
bũt 2qs pbiz pme burſe. Sili biz ſcdi et ttij a quarti hois.
.ſ. 1s̄z extrahe de ſũma eoꝝ .ſ. de 1s remanet 4z pbiz pmi. Ste
biz ttij a quarti et pmi .ſ. 1s̄z extrahe de 1s remanet 4 pro biz
ſcdi hois. Eademq; mõ de 1s extrahe biz quarti a pmi et ſcdi

silicet ⅔ et bīz primi ⁊ sedi et ttii. s. ⅔ remanebūt p bīz ttij hois
q et ⅔ p bīz quarti. De quattuor hoīb; ⁊ una burſa.
Habeant ū burſa primus ⁊ sedꝫ duplū dro; ttij. Sedꝫ quidē ⁊ ttī
triplū quarti. Tertiusq; ⁊ quartus quadruplū primi. Quar
tus aut ⁊ primus habeat ſili ū burſa qntuplum dro; ſedi hui
ens quoīs ſolutione iuenes p mūetione ꝓportionis dro; burſe
ad dros primi hois ſic qm primus ⁊ sedꝫ ū burſa hīt duplum ſedi
q dietas dro; primi ⁊ sedi ⁊ burſe ē quantū dr ttij hois. Silr
ex reliquis ꝓportionīb; habet quid ⅓ ſedi ⁊ ttij hois ⁊ burſe ē qua
tum dr quarti hois. Et ⅓ tertij hois ⁊ quarti ⁊ burſe ē quātitas
dro; primi. Et ⅓ dro; quarti ⁊ prime burſe ē quantitas dro;
sedi. Et qm ⅓ primi et sedi ⁊ burſe ē quātitas tertij. Tertia pars me
dietatis p̄m et sedi ⁊ burſe. s. ⅓ cō; ē ⅓ ttij hois. Coīt adiuga
tur ⅓ dro; sedi ⁊ burſe erit ⅓ primi et ⅓ sedi ⁊ burſe quantū ⅓ hi
⁊ tertij ⁊ burſe. Ex ⅓ sedi ⁊ tertij ⁊ burſe ē quātitas quarti. g̃ ⅓
primi et ⅓ sedi ⁊ burſe sūt quantitas dro; quarti hois. Qr ⅓
de ⅓ dro; primi hoc ē ⅔ et ⅓ de ⅓. s. ⅓ dro; sedi ⁊ burſe sūt
⅓ dro; quarti hois. Coīt additur ⅓ ttij ⁊ burſe erit ⅔ primi ē
⅓ sedi et cum ⅓ tertij ⁊ ei ⅓ burſe quantū ⅓ dro; ttij ⁊ qr
ti et burſe. Set ⅓ tertij hois ⁊ quarti ⁊ burſe ē quātitas primi
g̃ ⅔ primi et ⅓ sedi et ⅓ tertij ē ⅓ burſe sūt quantū dr pi
Quare qnta pars cō;. s. ⅒ primi et ⅖ sedi et ⅒ tertij ⁊ ⅒
burſe sūt ⅓ dro; primi. Coīt adiungatur ⅓ quarti hois ⁊ burſe
⅒ primi et ⅖ sedi et ⅒ tertij et ⅓ quarti et ⅖ burſe g̃
tum ⅓ quarti hois ⁊ primi ⁊ burſe. Set ⅓ quarti ⁊ primi ⁊ burſe
ē quantitas dro; sedi. g̃ ⅒ primi et ⅖ sedi et ⅒ ttij et
⅓ quarti et ⅖ burſe sūt quantitas sedi. Coīt auferat ⅖
sedi remanebūt ⅒ primi et ⅒ ttij et ⅓ quarti et ⅖ burſe
quantū ⅓ ⅒ dro; sedi. sūt ei dr quarti hois ⅓ dro; sedi et
ttij ⁊ burſe. Quare ⅓ quarti hois ē ⅒ sedi ⁊ ttij ⁊ burſe. ergo
⅒ primi et ⅒ sedi et ⅒ ⅒ tertij. s. ⅒ ⅒ plus et ⅖ ⅒
. s. ⅖ ⅒ burſe sunt ⅓ ⅒ sedi. Coīt auferat ⅒ sedi remanebut
⅒ primi et ⅒ ttij et ⅓ ⅒ burſe quantū ⅓ ⅒ Quia si de ⅓ ⅒
aut ⅓ rei auferat ⅒ eidem nimꝫ ⅓ ⅒ plus remanebunt
et q dr tertij hois sūt ⅒ dro; primi et sedi ⁊ burſe. g̃ ⅒ ttij erit

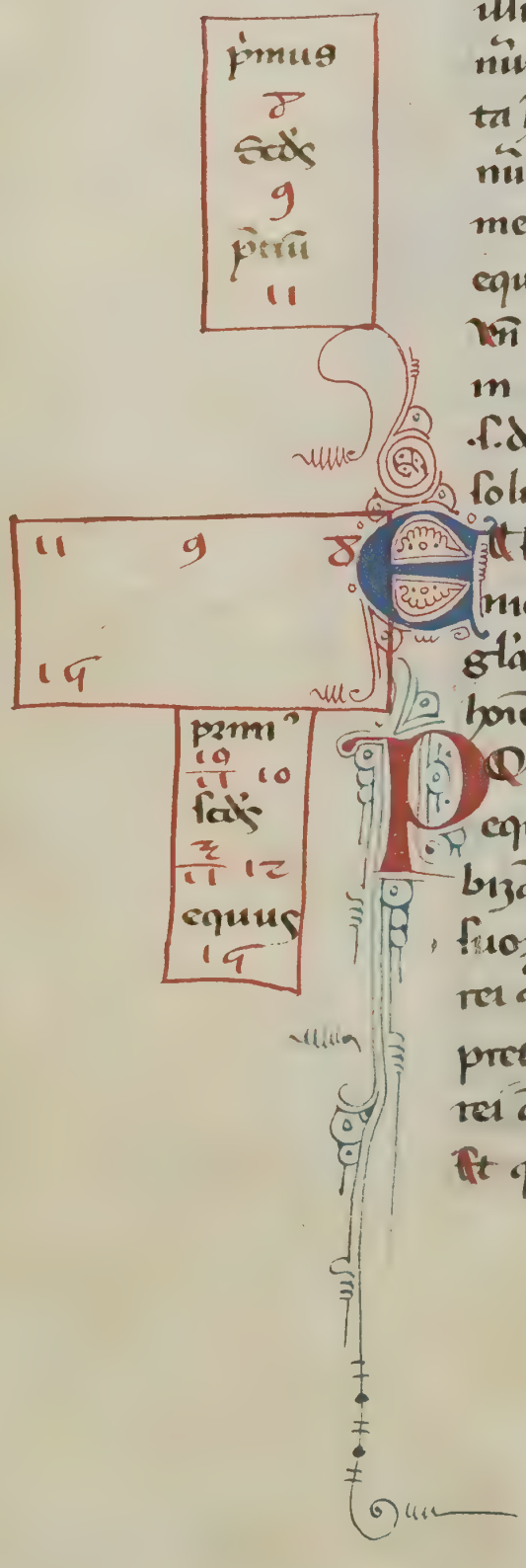
ꝯ primi et sedi aburse. g° ꝯ et ꝯ hoc ē ꝯ primi a ꝯ sedi et ꝯ et ꝯ hoc ē ꝯ burse sut ꝯ dro3 sedi. Cout aufferatur ꝯ sedi remanebut ꝯ primi et ꝯ burse qui tū ꝯ dro3 sedi. Quia side ꝯ auferatur ꝯ remanet ꝯ que sut ꝯ ut dictū ē. Et q2 dr hi sut ꝯ primi aqrti aburse g° ꝯ sedi sut ꝯ primi aquarti aburse. Qr ꝯ primi et ꝯ burse sut ꝯ pi aquarti aburse. Cout auferat ꝯ primi et ꝯ burse remanebut ꝯ primi et ꝯ qrti quartū ꝯ burse. Sut ei oms dr quarti hois ꝯ dro3 sci tertij aburse. Quare ꝯ quarti sut ꝯ sedi actij aburse. g° ꝯ primi et ꝯ sedi et tertij aburse sut ꝯ burse. Couter auferatur ꝯ burse remanebit ꝯ primi et ꝯ sedi et tertij quartū ꝯ burse. Et q2 oms dnj tertij hois sut ꝯ primi et sedi aburse. g° ꝯ tertij hois sut ꝯ primi aci aburse. Quare ꝯ et ꝯ .s. ꝯ primi et ꝯ et ꝯ .s. ꝯ sedi et ꝯ burse sut quartū ꝯ burse. Cout auferat ꝯ burse remanebit ꝯ primi cum ꝯ sedi quartū ꝯ burse et q2 ꝯ sedi ut inuentū ē supra sut ꝯ primi et ꝯ burse de una parte de ꝯ sedi .s. ꝯ ipius erit ꝯ pi et ꝯ burse. g° ꝯ et ꝯ .s. ꝯ eusdem sut ꝯ burse. Cout auferatur ꝯ burse remanebit ꝯ primi quartū ꝯ burse. Quare reperiendi sut duo nūi quor ꝯ primi sint ꝯ hi erut ꝫ a ꝫ. Quare si primus habet ꝫ burse ē ꝫ. Et q2 ꝯ primi a ꝯ burse sut ꝯ sedi acc ꝯ de ꝫ et ꝯ de ꝫ a habebis ꝯ ꝫ p ꝯ dro3 sedi. Quare ē sicut ꝫ ad ꝫ ita ꝯ ꝫ addis sedi mlt'abis g° ꝯ ꝫ p ꝫ aduides pꝫ exibit ꝫ tot habuit secund° quibz additis cū dris sedi aburse. s. cū ꝫ a ꝫ et ꝫ quor dim dni. s. ꝫ, his pdis tertij cū primus a sedo aburse habeant duplū tertij quibz ꝫ additis cum dris sedi aburse erit ꝫ quor tertia pars. s. ꝫ ē quātitas dro3 quarti hois Inter itaq3 dr primi a sedi cum Modus alius detribz hoibz a burse duplū dro3 tertij. Sedi quoq3 et tij triplū una burse. primi. Tertij uero a primi quadruplū sedi. Ex positione pdca muenies dros tij hois ee ꝯ sume dro3 trium horum et burse primi ee ꝯ si ꝯ. Qr pone ipa sumaz ee ꝫ de qua prim' hꝫ ꝯ

.s. 14 sc̄ds ½ q .s. 12 tertius ½ .s. 20 quib⁹ oīb⁹ extractis de
60 remanet 12 p dīns burse. De quattuor hoīb⁹ ca una bur
sa quidem primi ca sc̄di sa cū duo illo⁹ dicāt reliquis.
ca bursa sint duplū dro⁹ tcij ca quarti. sc̄di q̄o insolubilis.
uero ca tcij sint triplū quarti a primi. Tertij aūt ca quarti sit qua
druplū primi et sc̄di. Quarti quoq⁹ a primi sit cū bursa sint
quincuplū dro⁹ sc̄di et tcij. Hec q̄stio ē insolubilis a cognoscat
sic. Cum primus et sc̄dus cū bursa hnt duplū sc̄di a tcij. ido dri
tertij a quarti hoīs sūt ⅖ sume dro⁹ quattuor hoīum a būse.
Silr expedientib⁹ habetur q dr quarti et primi sūt ⅖ eidem sū
me et dr primi et sc̄di 1/7 eiusdem sume n̄ no cadr si a tcij 5
1/6 et q̄p mē primū ca sc̄dm hnt quīta pdce sume. Et mē tcīū et
quartū hnt tertiā g⁹ mē oīm quattuor hnt 1/4 1/2 hoc est 3/20
hnt ca mē primū a quartū quartā. et mē sc̄dm a tcīum sextū. g⁹
mē oīm quattuor hnt 1/6 1/15. s. 2/5 pdce sume. Oportuit ca
eīpos habere p p̄mam computationē 3/20 pdce sume g⁹ 2/5 ipi⁹
sume sūt 3/6 eidem q̄ inconueniēs a⁹ uolui demostrare.
Primus quidē a sc̄dus habeat cū būsa De q̄nq⁹ hoīb⁹ a una būsa.
duplū tcīū reliquo⁹ hoīum. sc̄dus et tcīus triplū. Tertius et
quartus quadruplū. Quartus a q̄ntus q̄ncuplū. Quint⁹ a p̄m⁹
hnt sīr sexuplū tcīū reliquo⁹ hoīum. Ex hac quidē p̄portione
cognoscatur tcīum a quartū a q̄ntū hoīem habere ⅖ sume dro⁹
q̄nq⁹ hoīum a burse. Quartū quoq⁹ a q̄ntū a primū. 1/45 Quī
tum a p̄mū et sc̄dm 1/7 primū et sc̄dm et tcīum 1/6 sc̄dm a tcīum
a quartū 1/7 pone pro⁹ summa a burse 4520 qui nūs diuidit
integraliter p partes p̄dcas a acc p ordinē. 1/7 1/6 1/4 1/45 1/2 exp̄is
a habebis dros tcij a quarti a q̄ntū hoīs 1450 Dros quoq⁹ q̄rti
a quinti a p̄m 1064 Quinti p̄mi et sc̄di 345 p̄i et sc̄i et tcij 70
sīr et dros sc̄di et tcij a quarti erūt 60 quib⁹ q̄nq⁹ nūs si
simul iūctis reddit p triplo dro⁹ q̄nq⁹ hoīum 4569 cui inus
quisq⁹ computat sit m̄ septies nūus. Quare acc ½ d 4569
cui cadit integrū exibūt 192 pluma dro⁹ hoīum. Qua
extracta de 4520 remanet 2677 p dīns burse. post hadde
dros primi et sc̄di et tcij cū dris quarti et q̄nti a p̄mi. s. 70
cū 1064 erūt 1764 et tot hnt mē oīm p̄o bis computato. Qr

extrahe 1 7 .s. sum a coy de 1 7 remanet 22 et tot hr primꝰ
quos adde ai dr ttij et quarti 7 quinti erut 16 et tot hnt int pmi
mu et ttiu 7 quartu. Set int omes qnqz hnt tantu 1 7. Qua
re h' qstio e insolubilis ponam scdm hoies habere debitu 9 q
sut a 1 7 in 16 Adde ttiqz dnos 22 ai debito scdi .s. extrahe 9
de 22 remanet 13 quos extrahe de 70 remanet 57 dequibus
extrahe 9 .s. debitu scdi remanet 458 quos extrahe de nis si 7
ttij et quarti .s. de 63 remanet 12 et tot hr hr quartꝰ quos add
am 57 erut 69 quos extrahe de 450 remanet 7 a tot hr quitꝰ.
Vo hoies brzatos hntes Incipit pms quitu de eptione eq
inuenerut equu aduede rum it consortios si data pportoen.
dum qui ai ipi eme uolunssent. primꝰ dixit scdo si dnreo m 1/2
tuoy brzatoy habere ptiu equ. Cui alt petit 1/45 suoy brz 7 equ
ptium simlr habere pposuit. Querit ptiu equi et brzos unicuiq
pone mordme 1/45 1/2 et extrahe 1 q est sup 2 exipio 2 remanet
2 que mltiplica p 45 erut brz 8 et tot habuit primus Itē 1 qd e
sup 45 extracto exipio 45 remanet 2 q mltiplica p 2 reddunt
brz 4 et tot habuit alter. Rursus mltiplica 2 p 45 erut 12 dequbz
tolle 1 q exhut exmltatione de 1 q est sup 2 in 1 q est super 45
remanet brz 11 pequ ptio. Procedit em hec regla ex regla ppor
tionu .s. existentiu portionis brzoy unꝰ ad brz alterius q ppor
tionentur sic. Inuetio pportionis brzoy unius ad brz alt'ius
Noniam primus ai 1/2 brza ex qua pportione procedit regla sta.
toy scdi. hr quantu si am 1/45 brzoy primi. Sicut auferat
1/2 brzoy scdi remanebit primꝰ equalis duobz ttiis brzoy scdi
et 1/45 brzoy sui. Itē si auferat erut 1/45 brzoy pi remanebit 3/45
brzoy pmi quantu 2/2 brzoy scdi. Vn reperiendi sut duo nūi q
rum 3/45 unus sit 2/2 alterius Oz mltiplica bis gꝰ 45 que sut sub
ungla de 3/45 p 2 que sut sup unglam de 2/2 erut 8 et hoc e q
superius mltiplicauimus 2 .s. 1 extracto de 2 p 45 et habuimꝰ
p brz primi hois 8 Ite ut has alium nūm mltiplicanda sut 2 i
sut subungla de 2/2 p 2 que sut sup unglam de 3/45 erut 9 a
hoc e q fecimus superius ai extraximus 1 de 45 et residuu .s.
2 mltiplicauimus p 2 et habuimus 9 p brz scdi hois. Vel aliter
ut possim demostrare mentione primi equi pmi equi qa 8

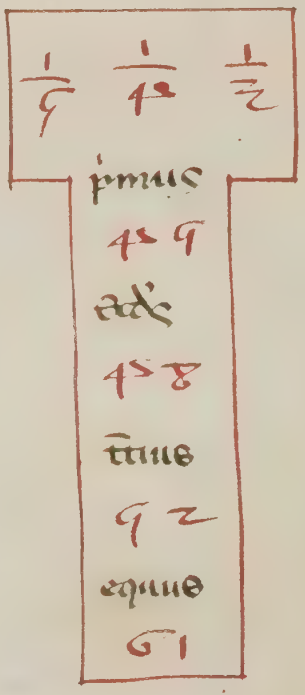
et q̄ fuit nūm quoꝝ ⅓ um fuit ⅓ alterius redigant ipa ꝝ q̄
impantes aliqui nūm ut acceptis ipis partibꝫ ęnūo illo. habeam
bīz um quiqz redigant eni impantes de ℞ cui ⅓ ⅓ repiant in
ipa. fuit eiꝫ de ℞ duc ttie et q̄ tres quarte. ℔ pmus ho ht ⅓
ęquo ulſ nūo. Et ſcdꝫ habebit ⅓ ei de nūm ſutqz nūs ille ℞ de
quibꝫ ſi acceptis ⅓ ⅓ habebim bīz illoꝝ. Acceptm eni ſi per
⅓ de ℞ cui dępto de ⅓ ſ. ℞ ml'cauimus pꝫs fuit eni ⅓ de ⅓ duc ttie
ml'catis quidē paliquē nūm nūs quięrent ęx ml'cationē ent ⅓ ex
nūo qui percabit ex ml'catione de ⅓ in ipo nūo in quo ml'cata fu
erunt ⅓. ℔ ml'catio de ⅓ in ⅘ ſ. q̄ē ⅓ ml'cationis de ⅓ in ⅘ ſ.
de ℞. Fuit acceptmus ⅘ de ℞ cui dępto q̄ de ⅘ ſilicet ⅓ ml'cauim
pt. Dc mdo q̄ primus ht ⅓ alicui nūm ęquo alius ht ⅓ ꝫ ad
emendū equū primus petit ſcdo ⅓ ſuoꝝ bīzoꝝ. g̊ petit ⅓ de ⅓
illius nūm dequo ſcdꝫ ht ⅓. Nam ⅓ de ⅓ ipius nūm ē ⅓ eidem
nūm. g̊ primus petit ſo ⅓ ipius nūm de quo ipe ht ⅓ qua habi
ta habebit primus ⅓ ⅓ ipius nūm. dequo ipe ht ⅓ Nam ⅓ ⅓ ipi
nūm ē ℞ eidem nūm. Et q̄ cui primus hāt ⅓ ⅓ ſ. ℞ ipius nu
meri dequo ipe ht ⅓ habet ptium equi g̊ ℞ ipius nūm ē ptium
equi ht prim ⅓ et ſcdꝫ ⅓ ſ. q̄ et ptium equi ē ℞ de ℞ ſ. ℞
℔ cui ſuperius dem l'catiōe de ⅓ in ℞ extrauim ml'cationē de 1
in ℞ tūc remanserūt ℞ denūo exquibus prim ht ⅓ et ſcdꝫ ⅓
ſ. de ℞. ꝑhinc em ꝓportionū regłam ml'te alie diuerſe q̄ ſtiōes
ſolui possūt ut inſequęti bīz demoſtrabim. Alit cui ptium eq
ſupponat q̄ pretiū equi ſit bīz ℞. Inue ſit certa quātitas.
Inues primū bīz ⅓ p̄mi hois et q̄ ſcdi et ℞ equi cum l'cabꝫ ſin
gl'arit bīz ⅓ primi hois et q̄ ſcdi et ℞ equi ꝑ ℞ et inuenes primū
hoīem habere ⅓ q̄ ſcdm ⅓ ℞

Qne primū habere rem. Quare ſecundus habebit ptiū
equi minus quarta rei. Cum ſcdꝫ petit primo quarta ſuoꝝ
bīzatioꝝ ut habeant pretiū equi. et q̄ primus petat ſo ⅓
ſuoꝝ bīzatioꝝ g̊ petit ei ⅓ pretij equi min tūa parte unī
rei et ſic ht rem minus ⅓ rei et tertia pretij equi q̄ equant
pretio equi. Cui auferatur tertia ptij equi remanebit ⅓
rei q̄equant ⅓ ptij equi g̊ ℞ bīzatioꝝ primi fuit ⅓ ptij eq
ſt ꝑ ℞ de ⅓ habuit mūs equant ⅓ de ℞ eidem g̊ primus



habebit ⅔ ipius nūm

habebit ℔ ipius ñiñi dequo ptiũ eq̃ ℥. Quare siñiis ille
fuit ℨ primus habebit ℔ et ptiũ eq̃ erit 4 ut supius inuenimus
Sili si posñis rem pbr̃atius sr̃ q̃ habere cede mõ inuenies ℥
bizoñ sr̃ cc ℔ pretij equi. Quare sc̃ds h̃t ℔ de ℨ silicet. 4.
Et si ptiũ equi fuit ℨ m'cab ℨ p ℔ et 4 p 4. q̃ duides utramq;
m'cationẽ p mediũ ptium equi. s. p ℨ q̃ inuenies p mediũ hoiem habẽ
bizãtios ℥ 16. sedm ℥ ℨ. Vl' si hoc opari p mediũ arabicũ uolueris
pone sedm habere rẽ. Quare primus habebit ptiũ equi. s. 1 ℨ min̄ tria rei
cũ quibz sc̃ds petit quarta q̃ habẽt rẽ min' ℥ hoc ẽ ℥ rei q̃ insup habẽt q̃r
tã debizatius ℨ. s. ℔ ℥ quecũq; bizãtius ℨ. Quare licit̃ aufe
rant̃ ℔ ℥ ℔ ℥ remanebũt ℥ bizoñ sc̃ds equales debizantius
℔ ℨ q̃ sic reducta ẽ h' q̃stio aduna cuiusq; arboñ ad eaz uidelicet iq̃
pomuñ ℥ arboris cc ℔ ℨ q̃r m'cabis ℔ ℨ p ℥ q̃ duides p 4
exibũt 11 ℥ plez sc̃ds hoies quoz tria. s. 11 ℔. si extraxeris de 4 re
manebũt 8 ℨ plez primi hois. quos q̃ iuenies si posueris rẽ plez p
mi q̃ habens ordine supdcõ. De emptione eq̃ int̃ tres hoies cuz
tem hoies sint tres et primus unus petat alti tantũ p ordinem.
petat sc̃ds duos bizoñ et sc̃s petat tertio quarta. Et tũ p quitu
q̃ ponat unus sq̃q; ipsi emẽ equũ positis pecuniis bizoñ sic ℔ ℔ ℥
extrahe 4 de ℥ remanet ℥ que ℥ m'ca p ℔ que sũt sub alia un
gla erũt ℥ sup q̃ addens m'cationẽ de 4 q̃ ẽ sup ℥ in 4 q̃ ẽ sup ℨ erit 4
que multiplica p 4 que sũt sub alia ungla erũt biz ℨ 4 q̃ tot habuit
primus. Itẽ extrahe 4 q̃ ẽ sup ℨ ex pis ℨ remanet ℥ q̃ m'ca p 4
q̃ sup adde m'cationẽ de 4 q̃ ẽ sup ℨ in 4 q̃ ẽ sup 4 q̃ erũt 16 q̃ m'
tiplica p ℥ de prima ungla erũt ℨ 16 et tot habuit s. Rursus extra
he 4 q̃ ẽ sup 4 ex pis 4 remanet ℨ q̃ m'ca p ℥ prime ungle q̃ sr̃
adde multiplicationẽ de 4 q̃ ẽ sup 4 q̃ in 4 q̃ ẽ sup ℥ erũt 16 que
m'ca p ℨ erũt 4 ℥ et tot bizãtios habuit ttius. Itẽ multiplica ñiõs
qui sũt sub ungulis. s. 4 p ℨ que p 4 erũt 16 sup q̃ cũ hoies sint tri
pres adde m'cationẽ de 4 q̃ ẽ sup ℥ in 4 q̃ ẽ sup ℨ q̃ m'ca p 4
q̃ ẽ sup 4 q̃ m'catio faciat tantũ 4 erũt 16 q̃ tot bizãtios ualuit e
quus. Nam si hoies erũt pres extrahes m'cationẽ niõz q̃ sũt
sup ungulas q̃m l'catiõe niõz qui sũt subungulis ut i antecedẽte
q̃stiõe fecimus. p̃cedit ei h' exportatoie regula sic.



Quomam ꝑmus cū ½ bizoꝝ scḋi et scḋs cum ¼ bizoꝝ tertij et ttī cū ¼ bizoꝝ primi hꝫ tantū ꝓtium equi g ꝑmꝰ cū ½ bizoꝝ scḋi hꝫ quātū scḋs cū ¼ bizoꝝ tertij et quātū ttius cū ¼ bizoꝝ primi et qꝫ primus cū ½ bizoꝝ sñi hꝫ quantū scḋs cū ¼ bizoꝝ ttij. Cōit auferat ½ bizoꝝ sñi habebis ꝑmus quātū ⅔ bizatioꝝ sñi et quantū ¼ bizoꝝ tertij. Item qꝫ scḋs cū ¼ bizoꝝ ttij hꝫ quātū ttius cū ¼ bizoꝝ primi. Sicōit auferat ¼ bizoꝝ ttij habebit scḋs hō quātū ⅔ bizoꝝ ttij ⁊ quantū ¼ bizoꝝ ꝑmi. Rursꝰ qꝫ ttius homo cū ¼ bizoꝝ primi hꝫ quātū ꝑmꝰ cū ½ bizoꝝ sñi. Sicō munit auferat ¼ bizoꝝ ꝑi remanet ttius hō equal ⅝ bizoꝝ ꝑi ⁊ ⅜ bizoꝝ sñi. Cet demostrandū ē q ꝑmus hō hꝫ ⅔ debizꝫ sñi et quartā debizatiꝰ tertij. Nunc ostendendū ē que ꝑtes sūt bizij primi debizatiꝰ sñi cum que ostendunt sic. qm ttius hō hꝫ ⅝ debizis ꝑmi et ½ debizis sñi quarta ꝑs debizatiꝰ ttij et ⅛ de ⅝ debizis ꝑmi et de ½ debizatiꝰ sñi. Quarta ūo ꝑs de ⅝ bizoꝝ primi ē ¼ bizoꝝ ꝑmi. Et quarta ꝑs de ½ bizoꝝ sñi ē ¼ bizoꝝ scḋi g quarta ꝑs debizatiꝰ ttij ē ¼ bizoꝝ primi et ¼ bizoꝝ scḋi g ꝑmus hꝫ ½ ⅔ .ſ. ⅔ bizoꝝ sñi et ¼ bizoꝝ suoꝝ cū hāt ⅔ bizoꝝ scḋi et ⅛ bizoꝝ ttij et qꝫ bizatij ꝑmi hois sūt ⅔ bizoꝝ scḋi et ¼ bizoꝝ suoꝝ. Sicōit auferūt ¼ bizoꝝ ꝑmi remanebt ⅝ bizoꝝ ꝑi quantū ⅔ bizoꝝ sñi. Qꝝ reperiendi sūt duo nūi quoꝝ ⅝ unī sūt ⅝ alterius ēnūt 15 et 16 Nam ⅝ de 15 sūt quātū ⅔ de 16 g mqua ꝓportione sūt 15 ad 16 meade ꝓportiōe sunt bizatij primi hois ad bizatiꝰ sñi. deinde inueniēda ē ꝓpō bizoꝝ primi ad bizatiꝰ ttii qua ꝓportione muetnes sic qua primꝰ ut ꝓximus hꝫ ⅔ bizoꝝ sñi et quarta bizoꝝ ttij. Videas de ⅔ bizoꝝ sñi que ptes sit debizatiꝰ ttij et ꝑmi hois. Qꝝ ē biz sñi hois sūt ⅔ bizoꝝ tertij et ¼ bizoꝝ primi. Qꝝ ⅔ bizoꝝ scḋi sūt ½ bizoꝝ ttij et ⅛ bizoꝝ ꝑmi. g biz primi hois sunt ¼ ½ .ſ. ⅔ bizoꝝ ttij et ⅛ bizoꝝ suoꝝ. Quare sicōit auferatur ⅛ bizoꝝ primi remanebt ⅞ bizoꝝ primi quātū ⅞ bizatioꝝ ttij g reperiendi sūt duo nūi quoꝝ ⅞ unī sūt ⅞ alterius ēnūt 49 et 56 g mqua ꝓportione sūt 49 ad 56 meade ꝓportione sūt biz ꝑmi hois ad bizatiꝰ ttij ⁊ qꝫ ꝓportio

sit ⅔ alteri

Inuento ꝓportionis qua hꝫ ꝑmꝰ ad sñm exqua ꝓportione ꝓcedit regla sñm.

brzoz primi ad brzos sñi est sic 16 ad 16 erit qz ꝓportio silr primi
hois ad sdm sicut ē triplū de 16 .s. 48 ad triplū de 16 .s. ad 48
9o sup̄mus hꝫ 48 et sdꝰ hꝫ 48 et ttius 72 et qz brzi primi
hois .s. 48 sunt 3/48 de 60 in quo reperiunt̄ petitiones ipoz .s.
1/4 1/48 1/2 ido accepimus supius 3/48 de 60 cui habuimus brzi p
mi hois qui acceptione accepim sic. Extraximus 1 de 3/4 et
remanserut m̄ltiplicatum p 48 et habuim 8 quare accepim tuc
3/2 de 12 que oriunt̄ exm̄ltiplicatione de 3 in 48. Et cui sup
8 iuncxemus m̄ltiplicatione de 1/2 i 1/48 .s. cui m̄ltiplicatum 1 qđ̄
sup 2 p 1 qđ est sup 48 tuc habuimus 1/12 2/12 .s. 3/48 de 12 9 3/48
fuerut 9 que 9 cum m̄ltiplicatum p 9 habuimus 3/48 de 60 .s. 48
.s. exnūo q̄ procreat̄ exm̄ltiplicatione de 12 in 9 exquibꝰ 12 fuerut 9
ut diximus 3/48 Silr cui habuim supius brzos sc̄di hois m̄ltipli
umus 1 extracto de 48 .s. 2 p 9 et sup addidim̄ m̄ltiplicatione de
1 qđ̄ sup 48 in 1 qđ̄ sup 9 et sic habuimus 16 p 48/9 de 20 que 20
oriunt̄ exm̄ltiplicatione de 48 in 9 que sunt subungl̄is q 16 cum
m̄ltiplicauimus p 3 accepimus 48/9 exnūo qui oritur ex 20 stis 1/2
.s. de 60 qz brzi sc̄di hois sunt 48/9 de eisdem 60 Eademqz ratione
cui muenim supi brzos ttij hois accepimus 1 3/9 de 60 sic brzi
qz sunt 1 3/9 de eisdem. 60. Et quia primus hꝫ 3/48 de 60 et sdꝰ
habet 48/9 de 60 et primus petit 1/2 huoz brzoz q̄ petit et 1/2
de 48/9 de 60 .s. 1/9 1/9 de 60 qua petitione .s. 1/9 1/9 additi cui
3/48 de 60 primi hois reddit ꝓportio equi 1/9 1/9 3/48 de 60 que
partes sunt 1/6 de 60 plus exipis 60 Et ideo superius sit 60 q̄
exeunt exm̄ltiplicationibꝫ nūoz qui sunt subungl̄is .s. de 3 in 48 q
in 9 addidimus m̄ltiplicatione nūoz qui sunt sup ungl̄is .s. de 1 i
q̄ in 1 exqua m̄ltiplicatione exeunt tantū 1 .s. 1/60 de 60 et sic habu
imus primum equi ut p̄diximus. Ex hui⁹ reḡle consideratiōe
quedam alia oritur q̄stio. uidelicet de hoīe qui habuit 3nos 3
quoz primus tenet 2/3 bi et 1/48 ttij sic supius inuenim primū
hoiem habē. Et sdꝰ tenet 3/48 ttij 3ni et 1/9 primi sicut sdꝰ ho
habet. Et tertius 3nus tenet 48/9 primi 3ni et 1/2 sdi sicut ter
tius homo habet. Vnde primus 3nus tenet media 48 sdꝰ 48
tertius 72 ut ꝓbꝫatus trium hoīum inuenti sunt.

Item si p'm' petat sc'do ⅓ suoꝝ. Ethia q̄o de tribꝫ hoīb; sc'dm ſtm
et sc'ꝰ petat tcio ⅓ suoꝝ. et tcius petit p'mo ½ suoꝝ medium.
Jnhic cem positione sili'ē eq'mdū. ſ. ut describit' petitiões coꝝ ꝯ ordinē sic īmargine cernit'. de mde extrahim' ꝫ que sic sup ꝫ ex
ipis ꝫ remanet 1 q̄ ml'cet' p ꝫ ⁊ addit' ml'catio de eisdē ꝫ p ꝫ er
q̄ que ml'cent' p 9 erūt ⁊ et tot bizoꝫ huit p'mus. Jtē extra
him' ꝫ de ꝫ remanēt ⁊ q̄ ml'cent' p 9 ⁊ sup addit' ml'catio de
ꝫ m q̄ idest ⁊ erūt ꝫ q̄ ml'cent' p ⁊ erūt ꝫ ⁊ tot bizoꝫ huit
sc'ꝰ. Rursus extrahe ꝫ de q remanēt ꝫ que ml'cent' p ⁊ er ꝫ
quib; sup addit' ml'catio de q m ⁊ erūt ꝫ que ml'cet' p er ꝫ
et tot bizoꝫ huit ttius. Et ml'cent' ⁊ p ꝫ que p ꝫ erūt ꝫ q̄bz
sup addit' ꝫ que exeūt exml'catiõe nūoꝝ qui sūt sup ungl'as
.ſ. de ⁊ m ꝫ que m ꝫ erūt ⁊ 9 q̄ habeant' ꝓportio eq. Ongto huj
regl'e dicendi nō ē ei materia ip'i satis apte mancedete qõe p
regl'am ꝓportionū demostrata sit. De eode ei uij hoīb;.

Item si hoies quattuoꝝ extiterint. Et p'm' petat 50 ttiū suoꝝ bizo
nū. Et sc'ꝰ tcio ꝫ suoꝝ. Et ttius petat quarto ꝫ suoꝝ. Et q̄rt' po
queratꝰ ꝫ et sic unūquīq; equū emere ꝓposuit describe mordinē
ꝫ ꝫ ꝫ ꝫ de mde extrahe 1 q̄ē sup ⁊ de eisdem ⁊ remanēt ⁊ q̄
ml'tiplica p ꝫ erūt ꝫ quib; sup adde ml'cationē de 1 q̄ē ſt ⁊ in 1
q̄ est sup ꝫ erūt 1 q̄ que ml'ca p 1 a tolle mde ml'cationē de 1 q̄ē ſt
⁊ m 1 q̄ est sup ꝫ quō m 1 q̄ est sup q remanēt ꝫ que ml'ca
p q erūt ꝫ ꝫ et tot hūt p'm'. Et sic semp m'pnapio ē extrahēd'
nūs qui ē sup ungl'am demūo q ē sub ungl'a illius q q̄ſita ē a bipo
hoie aū sūma tūc nuenīm' sciatī mō de p'mo hoie fecim'. De mde ē
ml'candū p nūm qui ē sub sequenti ungl'a. Et tūc erit addendi
ml'catio sup'oꝝ nūoꝝ et sic semp usq; i finē quot cūq; hoies fuint
semel extrahendo a seml' addendo gradiente. Jnfine aūt nec adde
nec extrahere debes. Q̄r ut inuenīat' biz bi hois extrahit' 1 q̄ est
sup ꝫ ex ipis ꝫ q̄ ipe fecit ꝫ remanet ⁊ q̄ ml'ca p ⁊ erit ꝫ q̄bz
sup adde 1 q̄ exeunt exml'catõe de 1 q̄ē sup ꝫ m 1 q̄ est sup ꝫ er
ꝫ que ml'ca p ꝫ erūt ꝫ de quib; extrahe ml'cationē de 1 q̄ē ſt
⁊ m 1 q̄ē sup ꝫ in 1 q̄ē sup q q̄ cū nō sit nisi tantū 1 remanent
ꝫ que ml'ca p ⁊ erūt ꝫ et tot hūt sc'ꝰ. Jtē ut habeantur
biz ttij hois extrahe 1 q̄ē sup q de ipis ꝫ remanet ꝫ q̄ ml'ca p ꝫ

1/9	1/7	1/2
p'mus		
1 2 9		
sc'ds		
1 4 5 1		
ttius		
1 9 4 5		
p'cū eq		
2 2 9		

1/6	1/9	1/5	1/2
p'mus			
2 6 4 5			
sc'ds			
2 8 9			
ttius			
2 9 6			
quart'			
2 1 9			
p'cū eq			
2 9 9			

erit ꝝ quibꝫ sup adde ⁊ q̄ exit ex m'catōe unꝰ q̄ē sup ⁊ m i q̄ē
sup ⁊ erit ꝝ q̄ m'tiplica p ꝝ erit ꝝ dequibꝫ extrahe m'cationez
de ⁊ q̄ē sup ⁊ m ⁊ q̄ē sup ⁊ quā m ⁊ q̄ē sup ꝝ remanet ꝝ que
m'tiplica p ꝝ erit ꝝ et tot habuit ttius. Ite extrahe ⁊ de ⁊ rema
net ⁊ que m'tiplica p ꝝ erit ⁊ quibꝫ sup adde ⁊ erit ⁊ q̄ m'ca
p ꝝ erit ⁊ dequibꝫ extrahe ⁊ q̄ exit ex m'catōe unꝰ q̄ē sup ⁊
m ⁊ q̄est sup ꝝ q̄ m ⁊ q̄ē sup ꝝ remanet ⁊ que m'ca p ⁊ erunt
ꝝ ⁊ tot habuit quartus homo. Et m'ca ꝝ p ꝝ que p ⁊ que p ⁊ erit
ꝝ Item m'ca ⁊ q̄ē sup ꝝ p ⁊ q̄ē sup ꝝ q̄ p ⁊ q̄ē sup ⁊ q̄ p ꝝ
⁊ q̄est sup ⁊ erit ⁊ q̄ extrahe de ꝝ ideo q̄ homes sūt pares remanet
ꝝ que sūt ptiū equi. Qualit̄ sta regla procedit ex regla pportionū.
Alteria hui regle sm reglam pportionū hec ē primus cū ꝝ brzoꝝ sri
hē ptium equi sic sedz cū ꝝ brzoꝝ ttij et sic ttius cū ꝝ brzoꝝ quāti
a sicut quartꝰ cū ꝝ brzoꝝ primi gꝰ primus cū ꝝ brzoꝝ sri hē quātuſ'
cū ꝝ brzoꝝ ttij ⁊ quantū ttius cū ꝝ brzoꝝ quarti et quātū quartꝰ
cū ꝝ brzoꝝ primi. Et q̄m primus cū ꝝ brzoꝝ sri hē quantū sedz cuz
ꝝ brzoꝝ ttij. Hic oīt auferat ꝝ brzoꝝ sri. Inuenies primū homes hūc
ꝝ brzoꝝ sri et quartū brzoꝝ ttij. Hic cū sedz cū ꝝ brzoꝝ ttij hūt q̄tū
ttius cū ꝝ brzoꝝ quarti. Hic oīt auferat ꝝ brzoꝝ ttij habebit ꝝ brzoꝝ
ttij et ꝝ brzoꝝ quarti. Hic si isto mō procedere sequens inuenies q̄ttius
ho hē ꝝ brzoꝝ quarti. homis et ꝝ brzoꝝ primi et q̄ quartꝰ ho hē ꝝ
brzoꝝ primi et ꝝ brzoꝝ sri quibꝫ pordinē cognitis. Inuenienda eppor
tio primi homis ad brz sri quā inuenimus sic q̄ primꝰ hē ꝝ brzoꝝ sedi ⁊ ꝝ
brzoꝝ ttij Redigemus hūc quartū inptes brzoꝝ pri et sri q̄ facē no pos
sumus in primū redigat ipa quarta inptes brzoꝝ quarti homis ⁊ pri qd
facies sic. Quia brz ttij homis sūt ꝝ de brz quarti et ꝝ de brz pri. gꝰ
ꝝ brzi ttij est ꝝ de brz quarti et ꝝ de brz primi homis gꝰ brz pri homis
sūt ꝝ brzoꝝ sedi et ꝝ brzoꝝ quarti et ꝝ brzoꝝ suoꝝ. Hic oīt au
ferat ꝝ brzoꝝ primi erit ꝝ brzoꝝ pri ꝝ brzoꝝ sri et ꝝ brzoꝝ
quarti. Et q̄m brz quarti homis sūt ꝝ brzoꝝ primi et ꝝ brzoꝝ sri gꝰ
ꝝ brzoꝝ quarti homis ē ꝝ brzoꝝ primi et ꝝ brzoꝝ sri. gꝰ ꝝ ꝝ brzoꝝ
primi sūt ꝝ ꝝ .s. ꝝ brzoꝝ sri et ꝝ brzoꝝ suoꝝ. Hic oīt auferat
ꝝ brzoꝝ primi erit ꝝ brzoꝝ pri ꝝ brzoꝝ sri. Quare reprendi sūt
duo mūi quoꝝ ꝝ unī sint ꝝ alterius erit ꝝ et ꝝ q̄ sūt
brz primi et sri ut in sta rō inuenim. Itaq; si dixerit brzos sri homis i pri

tes bizoz ttij sic reduxem biz ꝑmi hois inptes si iuenes q
bizoz si sut bizoz ttij. qr inuenes duos nos quoz
unus sit altenus entqz et . Sut ei m hac ꝓportio
ne scdi hois. Jna ha iuenm bis ꝑ biz scdi hois. gꝰ redigedi
sut stā in Sut ei ttia pars de . Qr duides
ꝑ uemet ꝑ biz ttij hois. Rursus sto ordine reduc biz
ttij hois inꝓportione bizoz quarti entqz bizoz ttij bizoz
quarti. Quare iuenes duos nos quoz unus sut alt
entqz et ut supus ꝑ biz ttij a quarti hois inuenmus
biz uō ꝑi hois. s. sut de que puenit ẽ ex
m'catione nuoz qui sut subungis. s. de in que inq q i
ẽ cui superuus in muetione bizoz primi hois extraxem de
remanserut que sut de et m'catis ipis ꝑ ut su
pus fecim hum ꝑ de q puenit exm'catione de m
sup q cui addidimus i. s. multiplicatione de q ẽ sup m
q ẽ sup habuim q. s. exist̃ dem q cui m'caumus p
habumus p de q exeut exm'catione dcoz m q
exquibz cum extraxem q exint exm'catiõe triu umtatum
que sut sup ungis de et de et de remanserut que
sut de. Nam extracto de remanet Est
ei stū de q cui m'cat q ẽ sup ꝑ p q ẽ sup q
in q est sup tuc accipit de de hoc ẽ . Jte cum
m'tiplicauim habumus p de biz ut ꝑ
dixim. ẽ si inter iquios tribz hoibz hꝫ matiã i speyeris
iuenes i muetione bizoz unicuiq; q accepim ipoz partes
. Nam biz scdi hois. s. sut de . Et biz ttij
hois. s. sut de . Et biz quarti hois. s. sut
de . Et uta has partes i stã regiã nos accepisse iuenes
Et q primus hꝫ de cadhalendū ptiū equi petit so
suoz bizoz gꝰ petit ei de de s de sicuti scds hab
que ẽ de quibz de addit cui facit
da de mm exipo et ido i muetione bizoz equi
extrahit m'catio nuoz qui sut subungis habebit ꝓpretio
equi biz .

ꝑmū uqs
scdꝰ
ttiꝰ
quartꝰ

quarti et ½ p̄mi. Quartū tenet ½ p̄mi et ½ ſcḋi p̄mū uas tenet metra 16 ps. ſcḋm 1764. tertiū 196. Quartū 154. In
Ill libries tenet quinq; quoꝝ p̄ uento ꝓportiois p̄i ad bīz i qnz
mus ad emendum equū peteret ſo ½ ſuoꝝ bizoꝝ ſ̄ horum qoe.
tertio peteret ⅓. Tertius quarto peteret ½ Quartus quinto
petet ⅔. Et quint⁹ p̄mo peteret 1 et uſq; are iqua ꝓportioe
ſuit bīz un⁹ illoꝝ ad bīz ſui ſequentis. Videas quidē ſto mo
que parſ ſit bīz un⁹ cuiuſq; de bīz duoꝝ ſequentiū p ordinē
Bīz uero primi ſunt ½ bizoꝝ ſcḋi et ¼ bizoꝝ tti. ſcḋ̄e ¼
ſcḋi ſunt ¼ bizoꝝ tti et ¼ bizoꝝ quarti. Tertij ſunt ⅛ bizoꝝ
quarti et ⅛ bizoꝝ quinti. Quarti ſunt ⅛ bizoꝝ quinti et ⅛
bizoꝝ p̄mi. Quinti aut quinti ſunt 1/16 bizoꝝ p̄mi et 1/16 bizoꝝ
ſi. Sunt enī ut diximus bīz p̄mi hoīs ½ ſcḋi et ¼ bīz tti. bīz uo
tti ſunt ¼ bizoꝝ quarti et ⅛ bizoꝝ ſi. quare quarti bizoꝝ tti
ē ¼ bizoꝝ quarti et 1/16 bizoꝝ quinti. g̃ bīz p̄mi hoīs ſunt
½ ſi et ¼ bizoꝝ quarti et 1/16 bizoꝝ quinti. Sunt ei oms bīz
quarti hoīs ⅛ bizoꝝ quinti et ⅛ bizoꝝ p̄mi. Quare ¼ bi
zatioꝝ quarti ē ⅛ bizoꝝ quinti et 1/32 bizoꝝ p̄mi. g̃ bīz p̄i
ſunt ½ bizoꝝ ſi et 1/16 ⅛.ſ. 1/32 bizoꝝ quinti et 1/32 bizoꝝ
ſuoꝝ. Coīter auferatur 1/32 bizoꝝ p̄mi erit ½ ½ bizoꝝ p̄i
½ bizoꝝ ſcḋi et 1/32 bizoꝝ quinti. Sunt enī oms bīz q̄ti ho
minis ½ bizoꝝ p̄mi et ½ bizoꝝ ſcḋi. Quare 1/32 bizoꝝ
quinti ſunt 1/32 bizoꝝ p̄mi et 1/32 bizoꝝ ſi g̃ ½ ¼ bizoꝝ p̄i
hoīs ſunt 1/32 ½.ſ. ½ ¼ bizoꝝ ſi et 1/32 bizoꝝ ſuoꝝ. Coīter
auferant 1/32 bizoꝝ p̄mi. erit 1/32 bizoꝝ p̄mi ½ ¼ bizoꝝ
ſcḋi. Eademq; ꝛa potes mutare ꝓportiones aliorum p ordinē
ꝛū quibꝫ poteris habere omigmē ſte regle qua regulam inquiꝝ
aliis hoīb; inferius tabulamus hꝫ ei p̄mi ſtoꝝ horum bīz
1764. ſcḋs bizantij 1998. Tertius bīz 2092. Quart⁹ bīz
21454. Quint⁹ bīz 22460. Et ptium equi ē bīz 24721 Alia
Item hoīes ſint quinq; q̄ p̄mus petat q̃ dequinq; hoīb;
ſo ½ h ſuoꝝ bizatioꝝ. ſcḋs itaq; petat tto ⅔ tertiꝰ uero
petat quarto ¾ Et quartus petat quto ⅘ Quint⁹ itaq; pe
tat p̃ ⅘ deſalbant⁹ minuta petitionū ꝑ ipſorum ſic.
4/5 2/3 3/4 4/5 ½ Et m̃ltent⁹ omiū inſimul q ſint ſub unglis

p̄mus	
1764	
ſcḋs	
1998	
tius	
2092	
Quart⁹	
21454	
Quint⁹	
22460	
ptiū eq	
24721	

8/19	6/12	9/11	45/7	2/2

primus

2 9 45 2 9

Secdo

2 9 2 12

tertiꝰ

45 1 7 12

Quartꝰ

2 8 6 45 2

Quintꝰ

45 45 0 9 7

Equus

9 8 9 7 7

emit 9 7 0 9 7 Quibz cum hoies sint mpres sup addit m'cato nũoꝝ qui sũt sup ung'las id' de 2 m 4 que m 9 que m 6 9 1 8 emũt 9 8 9 7 7 que habeantur ppretio equi. Et ut habeant' briz p1 hois extrahendus e supioꝝ nũs de ung'la sue pcionis de nũo supion' eidem ung'e id' e 1/2 de 2 remanet 1 que p 7 emũt 7 c sup adde m'cationẽ de 2 m 45 emũt 1 9 que m'ca p 11 erũt 1 6 9 9 deꝫ quibz deme m'cationẽ de 2 in 45 que in 9 remanet 12 9 que m'tiplica p 12 emũt 1 6 2 9 quibz sup adde m'cationẽ de 2 in 45 que in 9 que m 6 emũt 18 6 9 que m'tiplicent' p 19 et 2 9 45 2 9 et tot huiꝰ primus. Item extrahes 45 que sũt sup 7 deipis 7 remanet 2 que m'ca p 11 emũt 22 cui sup adde m'cationẽ de 45 in 45 emũt 9 2 que m'tiplica p 12 emũt 6 8 9 dequibz extrahe m'cationẽ de 45 in 9 que m 6 id' e 120 remanent 9 6 9 que m'tiplica p 19 emũt 10811 q̃bz sup adde m'cationẽ de 45 in 9 que in 6 que m 8 id' e 960 emũt 11771 que m'tiplica p 2 emũt 2 9 2 12 et tot huiꝰ scdꝰ. Item extrahe 9 de 11 remanet 6 que m'tiplica p 12 emũt 78 quibz sup adde m'cationẽ de 9 m 6 emũt 1087 que m'ca p 19 emũt 20 9 2 de quibz extrahe m'cationẽ de 9 m 6 que m 8 id' e 450 remanet 18 12 que m'tiplica p 2 emũt 9 45 2 6 quibz sup adde m'tiplicationẽ de 9 in 6 que m 8 que in 2 id' e 4580 erunt 9 9 16 que m'tiplica p 7 erũt 45 17 12 et tot huiꝰ scdi. Et si de quarto aquinto hoie sm data cautelam matiam inuenire studueris repies q̃ quartꝰ scs hoc huiꝰ bꝛizꝰ. 2 8 6 45 2 et q̃tus huiꝰ 45 0 9 7 et sic de pluribz facile potis. Alia questio de trium sociis fuerunt 45 et pmꝰ petit scdo quattuor horibz. 1/45 1/2 scdꝰ tertio 1/9 1/45 tertius quarto 1/6 1/9 Quartꝰ 1/7 1/6 de 1/45 1/2 facies 7/12 de 1/9 1/45 facies 9/20 de 1/6 1/9 facies 11/20 de 1/7 1/6 facies 13/45 2 et oparent sibi postea scdm q sup dictum est inuenies primꝰ habere 17 6 2 7 45 scdm 2 0 0 7 7 2 quintum 2 0 9 8 2 0 quartus 2 2 8 8 2 0 septimꝰ equꝰ esse 2 9 2 2 9 1 duo hoies bizantios De duobz horibz a duobz equis pregla hites inuenerũt duos equos aduendendi quoꝝ ppcionum. scdꝰ ualebat briz 2 plus pcio primi. Et primus hoc ei suis bizantijs ppmit primũ equũ emere. Habita 1/2 brizoꝝ si. scdꝰ habita 1/45

bizoz ꝑmꝫ ꝑpemt sc̃dm equꝫ emẽ. Et fiat ho ia mitegris nũis Que nõ pretiũ umꝫ cuiqz eq̃ quꝫ bizatios umqsqz hat. Quia ꝑmꝰ cũ ½ bizoz hi hꝫ pretiũ ꝑmi equi. Et sc̃ds cũ ¼ bizoz hi hꝫ ꝫ ꝑtiũ hi equi. g̃ ꝑmꝰ cũ ½ bizoz hi hꝫ ⁊ mm̃ qua sc̃ds cũ ¼ bizoz ꝑmi ꝫn hi auferat exutroqz ½ bizoz hi habebit ꝑmus biz ⁊ mm̃ qua ⅔ bizoz hi et ¼ bizoz suoz. Quare hi adhuc exutroqz auferat ¼ bizoz ꝑi remanebit ¾ bizoz ꝑmi biz ⁊ mm̃ quam ⅔ bizoz hi. Qꝛ ĩuenias duos mtegros nũos quoz ¾ umꝫ sint ⁊ mm̃ de ⅔ alteri. Est em modus reperiendi eos ut accipias ¾ cuiusq nũi qui diuidi ẽ mtegraliter ꝑ 4 cui cũ sup addideris ⁊ uenerit nũs q diuidet mtegraliter ꝑ ⁊ que fuit sup ⁊ de ⅔ fiatq nũs ille 8 sup ¾ cui. s. ſr 6 adde ⁊ Inquibz ⅔ bizoz hi excedũt ¾ bizoz ꝑmi erũt 8 q̃ 8 fuit ⅔ alicui mtegri nũi que inueniꝫ cũ cui mediaueris dimidiuz de 8 .s. 4s in ⁊ quare nũs ille ẽ 12 et qꝛ ¾ de 8 fuit ⁊ mm̃ de ⅔ de 12 hꝫ ꝑmꝰ ho biz 8 et sc̃ds 12 quoz ½ .s. 4s additis sup 8 reddit 12 ꝑ pretio ꝑmi equi cũ quibz additus ⁊ reddit 14s ꝑ pio hi Item qꝛ ¾ de 16 .s. 12 fuit ⁊ mm̃ de ⅔ potest ꝑmus ho habere biz 16 et sc̃ds biz 21 et ꝑmus equus ualeret 37 et sc̃ds 24 Et sic possemus infinitos nũos habere plures unicuiq cũ infiniti sint nũi qui fiũt in dicta ꝓportione. s. q ¾ umus sint ⁊ mm̃ de ⅔ alteꝰ et sit ꝑtiũ hi equi cet ⁊ plus ꝑtio ꝑmi inueniꝫ duos nũos quoz ¾ unus cent ⁊ mm̃ de ⅔ alterius q nũi sit infiniti fiũt exquibz unꝰ ẽ 20 alius 27 quare ꝑmus haberet biz 20 alius 27 Et ꝑtiũ ꝑmi equi cet 24 sc̃di 22. Detribz hoibz cribz equis cui un̄ petat alios Item hoies sint tres ciequi sit tres ꝓ ordine sc̃dm regulam ꝓportionis quoz sc̃ds ualeat ⁊ plus ꝑmo. Et tertius ualeat ⁊ plus ho omni. .s. 4 plus qua ꝑmus. Et ꝑmus ho cui ½ bizoz hi hꝫ ꝑtiũ ꝑmi eq̃ sc̃ds cui ¼ bizoz tertij hꝫ ꝑtiũ sc̃di equi. Tertius cui ¼ bizoz ꝑmi ho pretiũ tertij equi. Queniã mtegrũ biz unicuiq hoies ciequ. Quia ꝑmꝰ cui ½ bizoz hi hꝫ ꝑtiũ ꝑmi equi. Et sc̃ds cui ¼ bizoz tertij hꝫ ꝑtiũ hi eq̃. Fiat g̃ biz ꝑmi hois cui ½ bizoz hi biz ⁊ mm̃ de biz sc̃di hois cui ¼ bizoz tertij. Quare biz ꝑmi hois fiũt ⁊ mm̃ de ⅔ bizoz sc̃di et de ¼ bizoz tertij. Item qꝛ sc̃ds cui ¼ bizoz tertij hꝫ pretiũ hi equi et tertius ho cui ¼ bizoz ꝑmi hꝫ ꝑtiũ tertij equi. g̃ sc̃ds cui ¼ bizoz tertij hꝫ ⁊ mm̃ quam tertius ho cui ¼ bizoz ꝑmi. Vnde

ut ꝑmꝰ	ꝑmi ho
12	8
sc̃ds	sc̃ds
21	12
ꝑmi eq̃	ꝑmi eq̃
37	12
sc̃ds	sc̃ds
24	14

ꝑ ho cui sc̃ds eq̃ ualeat ⁊ pl' ꝑmo

20
sc̃ds
27
ꝑmus eq̃
24
sc̃ds
37

p̄m̄ ho
2o
ecḍs
22
ttiuꝰ
4so
p̄m̄ eq̄
4s1
ecḍs
4s2
ttiuꝰ
4sG

biz scḍi hois suṫ ⅓ mm̄ de ⅓ biz ttij et de ¼ bizoz p̄mi. Rursꝰ qꝫ tertius homo cū ¼ bizoz p̄mi hṫ p̄tiū ttij equi et p̄m̄ cū ⅓ bizoz si hṫ p̄tiū p̄mi equi. gͦ ttius homo cū ¼ bizoz p̄mi hṫ ꝫ pl̄ quā p̄mus cū ⅓ bizoz si. ℔n biz ttij hois. suṫ ꝫ plus de ⅓ bizoz p̄i et de ¼ bizoz si. his itaqꝫ mtellectis studeas iuenire ꝓportiõe quā hnt biz p̄mi hois ad biz si. Sut enī biz p̄mi ⅓ mm̄ de ⅓ bizoz si et de ¼ bizoz ttij hois. Et qꝫ biz ttij hois suṫ ꝫ plus de ⅓ bizoz p̄mi et de ⅓ bizoz si erit ⅓ de biz ttij hois ⅓ 1 pl̄ de ¼ bizoz p̄i et de ⅓ bizoz si gͦ biz p̄mi hois suṫ ⅓ mm̄ de ⅓ bizoz si. Quare extracto ⅓ 1 de ⅓ remanebit biz p̄i hois minus ⅓ uni biz de ⅓ ⅓ scḍi hois ⅓ de ¼ bizoz suoz. Qꝫ ¼ bizoz p̄mi hois suṫ ⅓ uni biz mm̄ de ⅓ et ⅓ .s. de ¼ biz si. ℔n ſrepiant duo nūi quoz ⅓ uni sint ¼ uni biz mm̄ de ¼ bizoz alterius habeb̄ biz p̄i et si hois. Quos nūos inuenies sic qꝫ uni biz ſti dnidunt ꝫ ⅓ ita q̄ nō frangit aliqua exipis tribus quartis. Inuenias nūm quoz ⅓ dnidunt integraliter ꝫ ⅓ eritqꝫ nūs ille ⅓ cui ⅓ suṫ ⅓ cū quibz adde ⅓ uni biz erit ¼ ⅓ que ¼ ⅓ suṫ ¼ alicui nūi integri. que inuenies ee ⅓ cū m̄l'caueris ⅓ ⅓ ꝫ ¼ adiundes ꝫ ⅓ gͦ p̄mꝰ homo hṫ ⅓ scḍs ⅓. Si ⅓ haberet ttia in integrū quā petit ei p̄m̄. ℔n inuenies alios duos nūos quoz ⅓ uni sit mm̄ ¼ uni biz de ¼ alterius. et scḍs nūs dnidat integr̄ ꝫ erit qꝫ ⅔ et ⅔ gͦ p̄mus hṫ ⅔ scḍs ⅔ quoz ⅓ .s. ⅓ addita sup ⅔ reddit biz ¼ ꝓportio p̄m equi cū quibz adde biz ⅓ erit biz ¼ ꝓportio scḍi equi et qꝫ scḍs homo cū ¼ bizoz ttij hṫ p̄tium si equi .s. ¼ gͦ diffā que ē a ¼ usqz m ¼ .s. ⅓ erit ¼ biz ttij hois. Qꝫ tertiꝰ hō hṫ biz ¼ cū quibz addita ⅓ de biz p̄m hois .s. de ⅔ reddit biz ¼ ꝓportio ttij equi. ꝓtes ei in fim tes nūos habē plbz illoz cū infiniti sit nūs exquibz ⅓ uni sit ¼ uni integri mm̄ de ⅓ alterius. ¶ Et si scḍs equus ualeret ⅓ pl̄ ꝓut dixim̄ et ttius ualeret ¼ plus scḍo. Siliꝫet ꝫ plus primo Inuenies sic dispositis qꝫ ¼ bizoz primi erit ⅓ uni biz minus de ⅓ ¼ bizoz alterius. de qua re sic reg̃lam habere uis. Considera qꝫ scḍs homo petat ttio petit enī ei ¼ ꝓqua ⅓ acc ¼ de ꝫ in quibz p̄tiū ttij equi excedit p̄tiū p̄i erit ⅓ 1 q exce

cū ē ttiꝰ eq̄ ualeat
ꝫ pl̄ primo
p̄m̄ ho
ꝫ
ecḍs
ꝫ
ttiuo
1z
p̄m̄ eq̄
7
ecḍs
9
ttius
1z

de ꝛ inquibꝫ ptiū ſcḋi equꝰ excedit ptiū ꝑmi remanebit ⅓ iq⁹ ⅓ bizoꝝ ſcḋi excedit ⅓ bizoꝝ ꝑmi. Inquaꝫ ꝓportiõe infinitos po tes reperire integros nūos exquibꝫ ꝑmi ſint 4 et 6 cū quibꝫ rep ies ꝙ ttius hō hꝫ biz ꝛ ⁊ ptiū ꝑmi equi ē ꝛ ſi 9 ttij ꝛ hꝫ ſiptiū equi excederet biz 8 ptiū ꝑi cū ⅓ ipoꝝ 8. ſ. ꝛ ſumãt extracta d ꝛ inquibꝫ ptiū ſcḋi equi excedit ptiū ꝑmi remanebit ttiū ⅔ bizoꝝ ꝑmi hois ee ⅓ bizoꝝ ſcḋi. Quare ꝑmus habet 4 6 ſcḋs 4 8 et ptiū ꝑmi equi eet 8 et ttius hō haberet 6 et ptium ſcḋi equi eet 6 ꝛ. tertij 6 4. Burlue ſiptiū ttij equi excedet biz ꝛ ptium ꝑi. Cum ⅓ ipoꝝ .ſ. ⅓ ꝛ ſint ⅓ plus de ꝛ inquibꝫ ſcḋs equus excedit ꝑmū etiũt ⅓ biz ꝑi uni⁹ biz plus de ⅓ biza toꝝ ſi. Inquaꝫ ꝓportione infinitos potis integrū iuenire ꝛ nūos exquibꝫ ſunt 4 ꝛ et 4 ꝛ quare ꝑmꝰ hꝫ 4 ſcḋs 4 ꝛ. tertius 4 6 et ꝑmus equus ualeret 4 4 ſcḋs 4 6 ttius 6 4 In hac em q̃ſtione ad mpediendū ipm quā interrogaueris po teris ad gungẽ q̃ ttius hō hãt pretiū ſi equi ⁊ tut ꝛ alie nūis pt quā mſtis ꝫ q̃ſtio nullaten⁹ poteris ſolui. de quattu Tem hoies ſint 4 ⁊ equi or hoibꝫ et quattuor eqꝫ p eãde ſint 4 ſ et ꝑmus cū ⅓ bizoꝝ ſcḋi emat regl̃am ꝓportionū. ꝑmū equū et ſcḋs cū ⅓ bizoꝝ ttij emat ſcḋm. Et tertꝰ cū ⅓ bi zãtioꝝ quarti emat ttiū. Et quartus cū ⅓ bizoꝝ ꝑi emat q̃rtū equū. Et ualeat ſcḋs equus biz ꝛ plus ꝑmo. tertꝰ biz ꝛ pl⁹ ſo .ſ. 4 plus ꝑmo. Quartus biz 4 plus ttio .ſ. biz 10 plus ꝓ. Hꝫ ſm poſitiones petitaꝫ ipoꝝ ⁊ ſcḋm ptia equoꝝ mō ſtio conſiderare ſaueris inuenies q̃ ꝑmus hꝫ biz ꝛ minus de ⅓ bizoꝝ ſcḋi ⁊ de ⅓ bizoꝝ ttij. Et ſcḋs habet ⅓ bizoꝝ ttij et ⅓ bizoꝝ quãti min⁹ biz ꝛ et tertius hꝫ ⅓ bizoꝝ quarti et ⅓ bizoꝝ ꝑi mi⁹ biz 4 et quartus hꝫ biz 10 plus de ⅓ primi hois ⁊ de ⅓ ſcḋi Et quia ꝑmus hꝫ ꝛ min⁹ de ⅓ ſcḋi et de ⅓ bizoꝝ ttij re digemus hũc ⅓ bizoꝝ ttij mportiones quarti hois et ꝑi. Et em oms biz ttij hois biz 4 min⁹ de ⅓ bizoꝝ quarti et de ⅓ bi zãtioꝝ ꝑi. Quare ⅓ bizoꝝ ttii ſiũt min⁹ quarta ꝑte bizoꝝ q̃ .ſ. ⅓ 1 dequarta parte de ⅓ bizoꝝ quarti ⁊ dequarta ꝑte de ⅓ bizoꝝ ꝑmi q⁹ biz ꝑmi hois ſiũt biz ꝛ minus de ⅓ bi zãtioꝝ ſi et ⅓ 1 minus de ⅓ bizoꝝ quarti et de ⅓ bizoꝝ

cū ttius eq⁹ ualeat 8 plus ꝑmo

ꝑm⁹ hō
4 6
ſcḋs
4 8
ttius
6 0
ꝑm⁹ eq⁹
6 1
ſcḋs
6 ꝛ
ttius
6 9

cū ttius eq⁹ ualeat 10 pl⁹ ꝑmo

ꝑm⁹
4 10
ſcḋs
4 ꝛ
ttius
6 6
ꝑm⁹ eq⁹
6 4
ſcḋs
6 6
ttius
6 4

suoꝝ. Quare sicut auferat ℞ bizoꝝ p̄mi tut ℞ bizonū
p̄mi erut biz ℞ minus de ℞ bizoꝝ scḋi ⁊ de ℞ bizoꝝ quāti
quā ℞ bizoꝝ quarti remanges utiq; mpartes p̄mi ⁊ bi. sunt
ē biz quarti hoīs biz ℞ plus de ℞ bizoꝝ p̄mi ⁊ de ℞ bizoꝝ scḋi
quare ℞ bizoꝝ quarti ē biz ℞ plus de ℞ bizoꝝ p̄mi ⁊ de ℞
bizoꝝ scḋi g̃ ℞ bizoꝝ p̄mi sut ℞ minus et biz ℞ pt
de ℞ .s. de ℞ bizantioꝝ scḋi ⁊ de ℞ bizantioꝝ suoꝝ. hm ex
tractis bizis ℞ qui sūt plus de bizantis ℞ ℞ qui sūt minꝰ ⁊ ℞
bizoꝝ p̄mi de ℞ bizantioꝝ ip̄ius remanebut ℞ bizoꝝ
p̄mi quāti ℞ bizoꝝ scḋi minus biz ℞ ℞ Qꝝ inuenies duos
nūos quoꝝ ℞ uni sunt ℞ minus de ℞ alterius quos n
uenies sic p̄mū inuenies nūm exquo ei accepis ℞ ip̄i asꝛ
ip̄m addideris ℞ ℞ facient integrū nūm qui duidat̄ p̄ integ
raliter erutq; nūs ℞ aut ℞ .s. ℞ ℞ ei quibꝫ addito ℞ ℞
faciūt ℞ quoꝝ ℞ que ē ℞ mltiplica p̄ reddet pahonūo
6a. gr̄ p̄mi hr biz ℞ scḋs 6o quoꝝ tria .s. 3o addita ei ℞
reddit biz ℞ ꝓpio primi equi. ꝓquoꝝ inuentione inuenies biz
tiꝰ hoīs ee ℞ quarti ℞ pretiū scḋi equi 7o tertiꝰ 7g Quar
ti ℞. Et nota q̄ si ℞ de biz ro mquibꝫ ptium quarti equi
excedit ptium p̄mi eet equat̄ debiz ℞ ⁊ sūs remanet ℞ ℞ biza
tioꝝ primi quem ei ℞ bizoꝝ si ⁊ eet plus dicta ℞ de ℞ ⁊
hec ē q̄ in loco dece. arij expositione alicui alie litis q̄is cade
ret nūs aliquie maior de ro aut 14 ℞ eet plus de ℞ ⁊ tūc
remaneret ℞ ℞ bizoꝝ p̄mi quāti ℞ bizoꝝ si ⁊ plus si q̄
eet ℞ ip̄ius nūi magis debizan ℞ ⁊ predicis. De q̄nq; hoīb
Item hoies sint quinq; ⁊ equi ⁊ totidē equis ſz eandem r.
siti. Et p̄mꝰ petat ſo ℞ A tertio ℞ tertius quarto ℞ Quāt
quinto ℞ quintus [illegible] ℞ Et sic erit p̄mꝰ primu equū ſ.
scḋs scdm equū qui uc let biz ⁊ plꝰ ⁊ primo. Et tertius tertii qui
uc let biz ⁊ plꝰ preter scḋi. Et quartꝰ emat quartū qui ual
biz ⁊ plus tertio. Et quintꝰ homo emat quintū equū qui ualet
biz ⁊ plus quarto .s. biz ⁊ plus p̄mo. Inuenies quidē ordine
demostrato quālt biz p̄i. s. biz ⁊ minus de ℞ bizoꝝ si ⁊ de
℞ bizoꝝ tertij. Et qualiter biz si sūt ⁊ minꝰ de ℞ bizoꝝ tertij
et de ℞ bizoꝝ quarti etiā ⁊ qualit biz tertij hoīs sūt biz ⁊ minꝰ

p̄mꝰ ho
q 45
scḋs
60
tertiꝰ
645
quartꝰ
79
p̄mꝰ eq̄
745
scḋs
76
tertius
79
Quartꝰ
845

de ꝫ bizoꝝ quarti ⁊ de ꝫ bizoꝝ quinti ⁊ ⁊ qualit̃ biz quarti hois
sūt biz x minus de ꝫ bizoꝝ quinti ⁊ de ꝫ bizoꝝ p̃mi ⁊ de ꝫ bi
zatioꝝ sñi. Tunc studebis redigere ꝫ bizoꝝ tertij mptes bi
zatioꝝ p̃mi ⁊ sñi. Sūt ei omes biz ttij hois ⁊ mm̃ de ꝫ bizoꝝ
quarti ⁊ de ꝫ bizoꝝ quti. Quare quarti bizoꝝ ttij sūt ꝫ ⁊ mi
de ꝫ bizoꝝ quarti ⁊ de ꝫ bizoꝝ quinti ḡ biz p̃mi hois sē x
minus de ꝫ bizoꝝ sñi et ꝫ ⁊ minus de ꝫ bizoꝝ quarti ⁊ de ꝫ
bizoꝝ quinti hoc ē biz p̃mi hois sūt ꝫ x minus de ꝫ scdi et
ꝫ quarti ⁊ de ꝫ quinti sūt em omes biz quarti hois ⁊ mm̃ de
ꝫ bizoꝝ quinti ⁊ de ꝫ bizoꝝ p̃mi Qr ꝫ bizoꝝ quarti sūt ꝫ ⁊ mi
nus de ꝫ bizoꝝ quinti ⁊ de ꝫ bizoꝝ p̃mi ḡ biz p̃mi hois sē
ꝫ x et ꝫ ⁊ s. ꝫ mm̃ de ꝫ bizoꝝ scdi ⁊ de ꝫ et de ꝫ boꝝ
quinti ⁊ de ꝫ bizoꝝ suoꝝ. Quare sicut̃ auferat̃ ꝫ bizoꝝ
p̃mi tc ꝫ bizoꝝ ei crūt biz ꝫ ⁊ mm̃ de ꝫ bizoꝝ scdi
⁊ de ꝫ bizoꝝ quinti. Et qm omes biz quinti hois sūt ⁊ pl̃ de
ꝫ bizoꝝ p̃mi ⁊ de ꝫ bizoꝝ scdi ḡ ꝫ bizoꝝ quinti ert ꝫ
de biz ⁊ s. biz ꝫ ⁊ plus de ꝫ de ꝫ bizoꝝ p̃mi ⁊ de ꝫ
de ꝫ bizoꝝ scdi nam ꝫ de ꝫ bizoꝝ p̃mi sūt ꝫ bizoꝝ ip̃i
et ꝫ de ꝫ bizoꝝ scdi sūt ꝫ ip̃ius. Qr ꝫ bizoꝝ p̃i sūt
biz ꝫ ⁊ minus de ꝫ bizoꝝ sñi ⁊ plus ꝫ ⁊ de ꝫ bizoꝝ p
ip̃ius ⁊ de ꝫ bizoꝝ sñi. Quare extractis ꝫ bizoꝝ p̃mi de
ꝫ bizoꝝ ip̃ius remanebūt ꝫ eiusdem q ꝫ ⁊ sē ꝫ ⁊
minus ⁊ ꝫ ⁊ plus d ꝫ sñi Qr extractis ꝫ ⁊ de
ꝫ ⁊ remanebūt ꝫ ⁊ ḡ ꝫ bizoꝝ p̃mi sūt biz ꝫ ⁊
minus de ꝫ bizoꝝ scdi. Quare p biz p̃mi hois ⁊ scdi repe
riendi sūt duo nūi quoꝝ ꝫ unus sūt ꝫ ⁊ mm̃ de ꝫ
alterius erūtq ꝫ ⁊ qui reperiunt̃ sic q ꝫ ⁊ mi
sint minus ꝫ ⁊ de ꝫ alterius Oportet ut repiat̃ nūs
dequo acceptis ꝫ ⁊ addito ꝫ ⁊ sup ipis fiāt nūm q
dupliet̃ integraliter p ꝫ q nūm iuenire nō poterio ni q rende
p̃nūs qui sūt integri par sul̃ partes de ꝫ ⁊ q sup ꝫ
oportet addere ꝫ ⁊ Jmiemendus ē maior mis iquo ꝫ ⁊ et
ꝫ integraliter dupliet̃ qui nūs ē ꝫ inquo duide ꝫ exibūt
y aquibz y in capies q̃rere nūos ftos. s. pones q p̃mus nūs sit y
quoꝝ ꝫ sūt ingesima de ꝫ sic y sūt ingesima pars de ꝫ

Vigesima em̃ parl de 111 ē 111/120 ℔ exquibz fac 999/1200 et qm̃ unaqz
vigesima ē 6/120 ℊ̊ 111/120 sūt 666/1200 deinde diuide 17/120 i .s. 17/20
p 4z Vt sciaz ꝙ expi diuisiõe remaneat. diuisis ei 17/20 p 4z re
manebūt 17 aquibz usqz m 4z desūt 16 et tot oportet supare
de 111/1450 illius nūi q̃ portiõe p̃i posueris. Vñ diuidis 111/1450 po
sitor 7 p̃or mīor .s. 666/1200 p 4z uides qd expi diuisione rema
neat. Remanet ei 70 que 70 cū nō sint 16 ut oportet ponẽs
portione p̃mi hois alia 7 sup̃ posita 7 exquibz acc̃t 111/1450 erunt
duplum de 666/1200 quibz diuisis p 4z remanet duplū de 70 .s.
60 quibz 60 diuisis p 4z remanet 7 que cū nō sūt 16 triplica
bis ipi 70 ul' quadruplicabis ul' p 4 multiplicab' ul' p aliū num̃
donec eam l'cationẽ pueniat mīo qui cū diuisus fuit p 4z remaneat
16 ℊ̊ m̃l'cab 70 p 4 erūt 1450 quibz diuisis p 4z remanet 16
ut oportet. Q̃r ponẽs ꝙuantitate p̃i nūi qndecies 7 .s. 104 de
quibz acc̃pe 111/1450 .s. qndecies 11/20 4 hoc ē 7/4 82 et adde sup ipa
17/120 1 erūt 457/120 84 que diuide p 4z uenit 71/120 1 p que m̃l'ca 72
sic m̃l'catio de 1 in 72 facit 72 et m̃l'catio de 1/120 in 72 fac
7/4 cui 72 sint 7/4 de 120. Quare m̃l'catio de 71/120 in 72 facit
septuaginta ima uices 7/4 .s. quintas 212 que sūt integr 7/4 42
quibz additis cum 72 redūt p̃scab mīo 7/4 114 qui nūs cū n̄ sit
integer oportet ut sup 104 ponam̃ toties 7 et 7 donec habeam̃
scam̃ num̃ integrū. Vñ si addemus semel 7 sup 104 remanebit
ex 111/1450 ipor 7 ut p̃dixim̃s 70/120 cū diuise sunt p 4z Q̃r si sit
104 p̃dcis posuim̃s bis 7 remanebit bis 70 ex diuisione de
111/1450 ipor 45 p 4z Quare extrpo septenario remanebit t 70
ad cui nō oporteat aliqd remanẽ expi diuisiõe pone sup ipa 104
quinquaginta tres uices 7 .s. 371 et sic habebis p̃mo nūo 476 Et
cum 111/1450 ipor 476 sunt additi cū 17/28 1 et m̃l'tiplica cum 1/42
ipor p 72 no faciat integrū num̃ oportet uterū sup 476 adde
371 semel bis ad dō p̃et nūs. cui 111/1450 et 17/20 1 additis cum̃l'cata
1/42 ipor p 72 faciat integrū num̃. Vñ si sup 476 addidens 6
371 .s. 1112 uenient 1489 quor 111/1450 acceptis resil sup ad
dito 17/120 1 et eor 1/42 multiplicata p 72 parent p scam̃ nūo
172 ℊ̊ primus homo h̄t 1489 scās 172 quor 172 ideo
.s. 971 addita cum bīz primi hois .s. cum 1489 uenit 2160 p

p̃mi ho	p̃mi equs
1989	2160
ecās	ecās
172	2162
ttius	ttius
1796	2164
Quart	Quart
18484	2170
Quīt	Quīt
1990	2177

ptio pmi equi. Quare pretiu scdi equi erit 2162 ptiu quoque tertij 2164 ptium quarti 2170 ptium quinti 2177 Et ttius hō habebit 1796 quartus 1854 quintus 1960. Modus alius Cattuor hoies aū imusq; petit duobz illoz pondm̄ inqoe bz hntes equū emē uoluerūt eoq; bz. iiij hoiū aumus equi pmus petit so attio hoi. 1/2 Scds tertio aquarto petit 1/45 Ettius quarto a pmo quer. 1/4 Quartus quoq; pmo aso qrit 1/6 Su oz bzoz a sic unusq;sq; ꝓponit ipm emē equū. Quia pm aum 1/2 bzoz bi a ttij hois ꝓponit ipin emē equū. Sicut scds aū 1/45 bzoz tertij aquarti. Et sicut tertius hō aū 1/4 bzoz quarti a pi. Et sicut quartus aū 1/6 bzoz primi a scdi. g̃ pmus aū 1/2 bzoū scdi et ttij hē tantū quātū scds aū 1/45 bzoz ttij a quarti a quati tertius aū 1/4 bzoz quarti a pi a quātū quartus aū 1/6 bzoz pi et bi. Et qm̄ pmus aū 1/2 bzoz bi et ttij hē quātū scds aū 1/45 bi zantioz ttij a quarti. Si de so auferat 1/2 bzoz suoz remanebit pmus aū 1/2 bzoz ttij equal' de 2/2 bzoz scdi. aū 1/45 bzoz ttij a quarti. Vn si de 1/2 bzoz ttij auferatur 1/45 bzoz ttij re manebit pmus aū 1/12 bzoz tertij equalis de 2/2 bzoz ttij aū 1/45 bzoz quarti. Sulr eisdem dispositis inuenies scdm hoiez habē aū 11/20 bzoz quarti quantū terti aū 1/4 bzoz pmi. Etiam inuenies ttiū hoiem aū 1/20 bzoz pmi habere quātū quart homo aū 1/6 bzoz bi. Jte q; quartus aū 1/6 bzoz primi a bi hē quantū primus aū 1/2 bzoz scdi et ttij. Si de pmo auferat 1/6 bzoz suoz remanebit quartus aū 1/6 bzoz bi equal' de 1/6 bi zantioz primi aū 1/2 bzoz scdi et ttij. Quare si de 1/2 bzoz scdi auferatur 1/6 bzoz ipius remanebit quart homo equa lis de 1/6 bzoz pmi et de 1/6 bzoz scdi et de 1/2 bzoz ttij. Rursus quia pm aū 1/12 bzoz tertij hē quantū 2/2 bzoz bi aū 1/45 bzoz quarti. Hanc 1/45 bzoz quarta redigtes impantes pmi et scdi sic. q; omis bz quarta hois fiet 1/6 bzoz pmi et 1/6 bza tioz scdi et 1/2 bzatioz ttij. g̃ quarta pars bzatioz hois qrti et 1/45 de 1/6 .s. 1/45 bzoz primi et 1/45 bzoz bi .s. 1/45 et 1/45 de 1/2 .s. 1/12 bzoz tertij g̃ bz pmi hois aū 1/12 bzoz ttij ē 2/2 et 1/45 bzoz bi et 1/12 bzoz tertij et 1/45 bzoz suoz vn siquitatq; parte relinquat 1/12 bzoz tertij et 1/45 bzoz

pmi remanebit ℔ bizoy primi equales de ℔ ℔. s. de ℔ bizoy sedi. Quare inuenti di sut duo nũ quoy ℔ uni sunt ℔ alterius erũtq; x et ix. Quare biz primi hois sut a biz sedi mistꝫ ꝓportione inqua sut x ad ix. Deinde ut inuenias ꝓportionẽ qua pmꝰ ul' sedꝫ hꝫ ad biz tertij. Consideratis qualit' primus cũ ℔ bizoy sedi cũ tertij hois sut quantũ biz tertij hois cũ ℔ bizoy quarti et pi ut superius demostratum. Quare si a uferatur comit ℔ bizoy tertij et ℔ bizoy primi remanebũt ℔ bizantioy primi cum ℔ bizantioy sedi equales de ℔ bizantioy tertij cũ de ℔ bizantioy quarti. Ostensum ẽ aũt q; biz ĝrti hominis sunt ℔ bizoy primi et ℔ bizoy sedi et ℔ bizantioy tertij. Quare ℔ bizoy quarti ẽ ℔ de ℔. s. ℔ bizoy pi et ℔ o. s. ℔ o bizantioy si et ℔ de ℔. s. ℔ bizoy tertij. Et q; ℔ bizoy tertij cũ ℔ bizoy quarti ẽ quantũ ℔ bizoy primi cũ ℔ bizoy sedi g' ℔ bizoy tertij cũ ℔ biz primi et cũ ℔ o bizoy sedi et cũ ℔ bizoy siioy. s. tertij sut quã cũ ℔ bizoy primi cũ ℔ bizoy sedi. Verum ℔ ℔ bizoy tertij sunt ℔ bizoy ipius. Quare ℔ bizoy tertii cũ ℔ bizoy primi cũ cũ ℔ o bizoy si sut quantũ ℔ bizantioy primi cum ℔ bizoy si. Quare si de ℔ bizoy primi auferat ℔ bizoy ipius remanebũt ℔ o. Silr si de ℔ bizoy si auferatur ℔ o bizoy ipius remanebũt ℔ o. Vñ ℔ bizoy tertij sunt ℔ bizoy primi et ℔ o bizoy sedi. Demostratũ ẽ g' q; ℔ bizoy primi sut ℔ bizoy sedi. Et q; partes ipoy sut exceden numero. s. de ℔ erũt silr ix partes qlibet bizoy primi ℔ partes exeisdem ptibz bizoy sedi. Quare ℔ bizoy sunt ℔ o bizoy si et quia ℔ bizoy tertij sunt ℔ bizoy primi et ℔ o bizoy sedi erũt silr ipe ℔ bizoy tertij ℔ o bizoy sedi et ℔ o bizoy si. Verum ℔ o et ℔ o bizoy sedi sunt ℔ o. s. ℔ bizoy ipius. g' ℔ bizoy sedi sut ℔ bizoy tertij. Quare reperiendi sunt duo numeri quoy ℔ unius sint ℔ alterius erũtq; x et xi. g' sic x ẽ ad xi ita biz sedi hois sunt ad biz ttii. Sint cm et biz si hois ad biz primi ut ix ẽ ad xi. Quare reperiendi sunt ꝫ nũ quoy primus sit ad sedm sic xi ẽ ad ix et sedꝫ ad ttium sit sic x ẽ ad xi quos inuenies sim l'abiz ꝓportionẽ qua sꝰ hꝫ ad ttiũ primi ꝓportionis qua pmꝰ hꝫ ad sedm. s. x p ix erũt 187 qẽ

pmus nũs. deinde

primus mūs. Demde. mltiplicabis mūos ꝓportionū quas scds mi
nus habet adpmū ꝫ adtertium. s. ꝙ ꝑ ꝙ erūt 100 qui ē scds i
mūs. Rursus mltiplicabis mūos ꝓportiones qꝫ scds hꝫ adpmū. s.
ꝙ ꝑ mūos ꝓportionis quā scds hꝫ adpmū. s. ꝙ ꝑ mūos ꝓportionis
quā tertius habet ad scdm. s. ꝑ ꝛ erūt ꝛ 457 ꝫ primus homo hꝫ
scds 209 tertius 2457. Et qꝫ primꝰ homo petit scdo ⅔ bi
zantioꝝ suoꝝ. adde bizos scdi ꝫ tertij mimū. s. 209 et 2457 erūt
biz 4666 quoꝝ tertiam partē. s. 1555 adde sup biz primi hois. s. ſr
1557 erunt biz 2209 et tot biz ualunt equus. Rursus qꝫ scds cum
⅔ bizoꝝ tertij ꝫ quarti hois ꝓponit habere ipos biz 2859. s. ꝑtium
equi extrahe bizos scdi hois de 1429 remanet 1430 qui sūt quātū
de biz tertij ꝫ quarti hois. Quare quadruplum de de 1430. s. 5720
hnt mtitudinē ꝫ quartū hoiem ex qui bz 5720 cū tertius habet 2457 qꝫ
tus homo habebit biz 2863 qui sūt a biz 2457 usqꝫ in 5720.
Tres hoies equū emē uolē ꝙdus alius de emptiōe eq mt
tes. ꝫ primus a scds petit ter tres hoies scdm regla ꝓportionū.
tio hoi ⅔ ꝫ ꝓponit ipm emē equū. scds quoꝫ ꝫ tertius petit pri
mo ⅔. Et tertius ꝫ primꝰ petit scdo ⅔. Quia primus a scds cū ⅔ bizoꝝ
tertij hnt quantū scdꝰ ꝫ tertius cū ⅔ bizoꝝ ttij primi. s. ꝑtē equi. Si
cōit auferat ⅔ bizoꝝ primi et ⅔ bizoꝝ tertij remanebit ⅔ bizoꝝ
primi cum biz si quantū biz si cū ⅔ bizantioꝝ tertij. Quare si
cōit auferat biz scdi remanebit ⅔ bizoꝝ primi quantū ⅔ bizantioꝝ
tertij. Rursus qꝫ scds ꝫ tertius cū ⅔ bizoꝝ primi hnt quātū tertius
ꝫ primus cū ⅔ bizoꝝ scdi. Si cōit auferatur ⅔ bizoꝝ primi ꝫ ⅔
bizoꝝ scdi ꝫ tertij remanebūt ⅔ bizoꝝ primi quātū ⅔ bizoꝝ si. Que
⅔ bizantioꝝ primi sūt ⅔ bizoꝝ tertij. Et alit cū tertius dat ½ pō
et scdo remanet ei ⅔ que sūt residuū qꝫ ꝫ aptio equi usqꝫ in su
ma bizoꝝ trium hominū qꝫ ꝫ residuū remanet primo cui dat reliqs
⅔ qꝫ residuū ē ⅔ bizoꝝ suoꝝ. Silr cum scds dat ⅔ pō ꝫ tertio
remanet ⅔ suoꝝ bizantioꝝ pedem residuo. q⁹ ⅔ biz primi sē
quantū ⅔ biz scdi ꝫ quantū ⅔ biz tertij ut pdximus. Quare
reperies tres mūos quoꝝ ⅔ unus sint ⅔ alterius et ⅔ tertij
mūi quos iueries sic positis ⅔ et ⅔ et ⅔ multiplicabis ⅔
que sūt sub ꝛ ꝑ ⅔ que sūt sup ꝙ que ꝑ ꝛ que sūt sup ꝛ et
ꝛ. Itē mltiplicabis ꝙ ꝑ ꝛ que sūt sup ⅔ que ꝑ ꝛ q sē sr

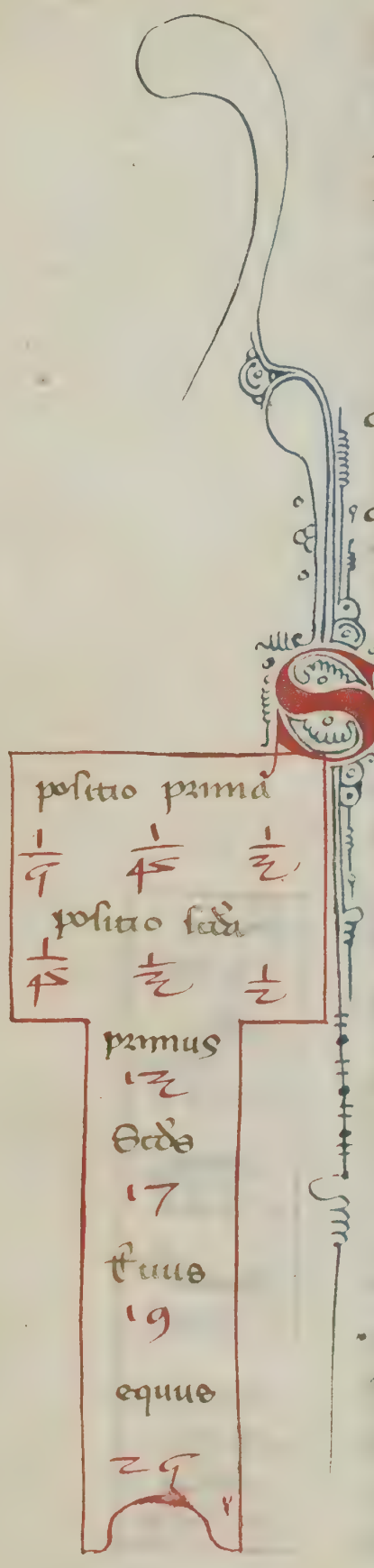
primꝰ
187
scds
209
tertius
2457
Quartꝰ
2732
equus.
2729

z ert z0 Item m'tiplicabis z que sut sub z p 4s que sut sup
4 que p z que sut sup 4s erut 26 Et qm zz et z0 et z0 di
uidunt integralit p z dnde ipa p z ut hs ea immoribus
nus habebis p biz primi 16 p biz scdi 14 p biz tertij 18 Additus
ergo 1/2 de biz 18 .s. 9 sup biz primi & scdi habebis biz 27 pro
pretio equi. De iij hoibus cu duo petant unu eoz p ordine scdz
Tem hoes sint quattuor & p'm & scdz petat tertio eam de regla
1/2 scdz & tertius petat quarto. 1/4s Tertius & quart' p'mo. 1/4 Qua
tus & p'mus so petant. 1/6 Qm p'mus & scdz cu 1/2 bizoz tertij ha
bent quantu scdz et ttius cu 1/4s bizoz quarti .s. p tiu equi. Sicci
ter auferatur biz scdi hois et 1/2 biz tertij. Imuemes bizos p'i ee 2/2
biza tioz tertij & quarta bizoz quarti. Silr sidereliquis i spesseris
muemes bizos si ee 2/4s bizoz quarti et 1/4 bizoz primi. Et biz
tertij ee 4s/4 bizoz p'mi et 1/6 bizoz si et bizos quarti ee 2/6 bizoz
scdi et 1/2 bizoz tertij. Sut itaq ut dixmus biz primi 2/2 bizoz
tertij et 1/4s bizoz primi. Biz uero tertij sut 4s/4 bizoz primi & 1/6
bizoz scdi. Quare 2/2 bizoz tertij sut 2/2 de 4s/4 bizoz p'i. .s. 8/14
et sut 2/2 0/6 bizoz scdi .s. 1/9 g' biz primi hois sut 8/14 eusde & 1/9
bizoz scdi et 1/4s bizoz quarti. Quare sicoit auferatur 8/14 bizoz
p'mi remanebit 7/14 bizoz primi equales de 1/9 bizoz scdi & 1/4s
bizoz quarti. Et qm biz scdi hois sut 2/4s bizoz quarti et 1/4 bi
zantioz p'mi erut 1/9 bizoz si 1/9 de 2/4s .s. 1/12 bizantioz quarti & 1/9 de 1/4 bizoz p'mi .s. 1/4s/4 Quare 7/14 bizoz p'mi sut 1/12 1/4s .s. 1/2
bizoz quarti et 1/4s/4 bizoz p'i. Vn sicoit auferat 1/4s/4 bizoz p'i
remanebit 2/4s/4 bizoz primi quantu 1/2 bizoz quarti. Qr i
uenias duos nos quoz 2/4s/4 .s. 4s/9 um' sint 1/2 alteri erqz 14
et z0 g' primus habet 14 et quartus. z0 Et qm primus habet
quantu 2/2 bizoz tertij cu 1/4s bizoz quarti. Unde biz 14 p'i hois
auferat 1/4s de biz z0 quarti hois remanebit 10 p 2/2 bizoz ttij
Quare ttius habet 14 Qm scdz habet quantu 2/4s biz Et qm
scdz habet quantu 2/4s bizoz quarti et 1/4 bizoz p'i. Accipe 2/4s de
biz z0 quarti hois .s. 14 et adde cu 14 de biz 14 p'mi habeb' 18 pro
biz scdi. Additus itaqz biz 14 p'mi cu biz 18 scdi erut zz cuiqbz
adde 1/2 bizoz tertij .s. 9 habeb' z8 pprio equi.

p'mus
14
scdz
18
ttius
14
Quart'
z0
equus
z8

Rursus hoies sit. Deq̃q; hõibz q̃ uno equo eũ tres petãt unus q̃q; q̃ primus q̃ ij⁹ q̃ iij⁹ petat q̃rto ſm regl̃as ꝓportionũ. hõi 1/45 ſcõs uero q̃ iij⁹ q̃ quart⁹ petãt q̃nto 1/7 tertius na q; q̃ quart⁹ q̃ q̃ntus petãt primo. 1/6 Quart⁹ quidẽ q̃ quint⁹ q̃ primus petãt ſcõ 1/7 Quint⁹ uo q̃ prim⁹ q̃ ſcõs petãt tꝛio 1/8 q̃ ꝓponãt ipm emẽ equũ. Qm primus eũ ſcõ q̃ tꝛio q eũ 1/45 bizoz quarti hnt quatũ ſcõs q̃ tꝛius q̃ quart⁹ eũ 1/7 bizoꝝ q̃nti. Hicoũ auferãt ſcõs q̃ tꝛius et 1/45 bizoz quarti remane bit primus equalis de 7/45 bizoz quarti eũ 1/7 bizoz quinti. Si dere liquis inſpꝛcns inuenies ſm habere 15/7 bizoz quinti et 1/6 bizoz pi et tꝛiũ habere 5/6 bizoz primi et 1/7 bizoz ſi et quartũ 6/7 bizoz et 1/8 bizoz tꝛij et uenies ſili quitũ hoies habere 7/8 bizoz tertij et quarta bizoz quarti. Et qm primus hꝫ 7/45 bizoz quarti et 1/7 bizoz quinti. Et quartus hꝫ 6/7 bizoꝝ ſi et 1/8 bizoz tertij. Erũt ergo 7/45 bizoz quarti 7/45 de 6/7 bizoz ſcõi et 7/45 8/8 ſ. 7/22 bizoz tertij. Nam 7/45 de 6/7 bizoz ſcõi ſũt 9/145 bizoz ipius. g̃ primus hꝫ 9/145 bizoz ſcõi et 7/22 bizoz tꝛij et 1/7 bizoz quinti. Et qm biz tertij hoiꝝ ſũt 1/6 bizoz pi et 1/7 bizoz ſi. g̃ 7/22 bizoz tꝛij erũt 7/22 de 1/6 bizoz primi et 7/22 de 1/7 bizoz ſcõi. Nam 7/22 de 1/6 bizoz primi ſũt 5/6 45 bizoz ipius. Et 7/22 de 1/7 bizoz ſcõi ſũt 22/45 bizoz ipius g̃ primus hꝫ 9/145 et 22/45 bizoz ſcõi et 9/6 45 bizoz ſuoꝝ q 1/7 bizoꝝ quinti. Quare ſicoũ auferãt 9/6 45 bizoz pi remanebit 59/6 45 bizoz primi equales de 7/22 45 9/145 bizoz ſi et de 1/7 bizoz quinti. Et 7/22 45 9/145 bizoz ſcõi ſũt 21/22 bizoz ipius. g̃ 21/6 45 bizoz primi ſũt 21/22 bizoz ſi et 1/7 bizantioz quiti. Rurſus quia biz ſcõi hoiꝝ ſũt 45/7 bizoz quinti et 1/6 bizoz primi. g̃ 21/22 bizoz ſcõi ſũt 21/22 de 7/45 bizantioz q̃nti q de 1/6 bizoz primi. Nam 21/22 de 45/7 bizoz quinti ſũt 21/7 bizoz ipius et 21/22 de 1/6 bizoz primi ſũt 7/6 45 bizoz ipius g̃ 59/6 45 bizoz primi ſũt 21/450 et 1/7 bizoz q̃nti et 6/7 45 bizoz ſuoꝝ quibz 7/6 45 extractis de 59/6 45 bizoz primi remanebũt 42/6 45 ſ. 17/6 bizoz pi equales de 21/22 et de 1/7 ſ. de 29/450 bizoz quinti. Quare reperies duos mios quoz 17/6 unus ſint 29/450 alterius. Mltiplicab g̃ 16 p 29 et 450 p 17 et eũ tabis 1/8 exutraq; mltiatiõe eũ poſſibile

primus
17 18
ſcõs
17 29
tꝛius
17 00
Quart⁹
17 60
Quint⁹
17 69
equus
450 28



sit ⁊ habebis ꝓ primo nūo et ⁊ p secdō. sp briz ꝗnti hois. Set qr
ꝑ primo hoi petitur ꝺ ex qua in ꝓ nō repit̄ n ꝺ. Multiplicabis u
trūqs nūm p ꝺ ⁊ habebis ꝺ p briz primi hois et ꝺ p briz ꝗnti
Et qm briz primi hois sūt ꝺ bizoy quarti et ꝺ bizoy quīti. Si
ꝺ bzation quinti. s. ꝺ y auferatur de bzatiis pi. s. de ꝺ rema
nebūt ꝺ ꝗ p ꝺ. bzatioy quarti. Quare mltiplicab ꝺ ꝗ p
ꝺ et diuides p ꝺ ex eis bit̄ ꝺ p briz quarti hois. Item qr scds hab
ꝺ bzation quinti et ꝺ bzantioy pi. ꝺ ꝺ de 104. s. ꝺ et
adde ei ꝺ de ꝺ. s. cum ꝺ ⁊ habebis ꝺ p briz scdi hois. Rur
sus quia ttius homo hꝫ ꝺ bizoy pi et ꝺ bzantioy hi. accipe ꝺ
de ꝺ que sūt ꝺ ⁊ adde ipsi ei ꝺ de ꝺ ⁊ habebis ꝺ ꝺ
p briz tertij qui cū nō sint mm tegtū mltiplicabis oms nūos i
uentos p ꝺ ⁊ habebis p briz primi hois ꝺ et p briz scdi ꝺ et
p briz tertij ꝺ et p briz quarti ꝺ ⁊ p briz quinti ꝺ. de
inde ut habeas ptium equi adde bizos prim ei briz si et ei briz ttij
erit ꝺ ꝺ ei qui briz adde ꝺ de briz quarti hois. s. ꝺ ꝺ et briz
ꝺ qui sūt ptiū equi. Mod' alius det briz hoibz ⁊ uno equo cum
Sint utentes hoies bizos ungis petat reliquis p ordinem.
habentes q equū emē ꝯcupiscat. Et ei nullus illoy ipm emē possit
primus petat reliqis duobz hoibz ꝺ suoy bizoy Et scds petat ꝺ bzoy
reliquoy duoy hoium. Tert̄ ⁊ ttius petat ꝺ reliqs ⁊ sic ponat ungis
ipm emē equū. Deinde ꝺ ꝺ ꝺ et uocet̄ de positiōe prima ⁊ ex
trahit̄ q̄ē sup ꝺ de ipis ꝺ remanet ꝺ sup q ponat ipm ⁊ ei ung
la ut fiat ꝺ. Item extrahit̄ ⁊ q̄ē sup ꝺ de ipis ꝺ remanet ꝺ
sup q ponat̄ ipm ⁊ ei ungla ⁊ faciet ꝺ. Rursus extrahe ⁊ q̄ē sup
ꝺ de ipis ꝺ remanet ꝺ sup que pone ⁊ ei ungla ⁊ faciet ꝺ. post
hec pone i ordine ꝺ ꝺ ꝺ ⁊ uocent̄ de positiōe scdi ⁊ unde in quo
nūo repiant̄ ipe. s. in ꝺ q mltiplica p ꝺ pe positiois erit ꝺ que
que diuide p ꝺ scde positiois exibit ꝺ que sua. Ite mltiplica
eade ꝺ p ꝺ pme positiois ⁊ diuide p ꝺ scde exibit ꝺ. Iterū
mlta p scripta ꝺ p ꝺ pe positiois ⁊ diuide p ꝺ scde exibit ꝺ
q adde ei ꝺ et ei ꝺ erit ꝺ que sūt suma bizoy illoy ttij hoīs
de m exhibit̄ un' hō de pis tribz remanet ꝺ p que eade ꝺ et ꝺ
q extrahe de ꝺ remanet ꝺ que sūt p ttiū eq. Post h mlta p
scripta ꝺ p q ē sr ꝺ he positiois ⁊ diuide p ipa ꝺ exibunt ꝺ

que extrahe de 4. s. dempto eq remanet 2 & tot habuit pmus. Ite
multiplica cade 4s p 1 que sup & eidē sede positionis & diuide p
eandem & exibūt & aq⁹ usq⁹ mdia 4 desūt 2 & tot huit sedes
Adhuc multiplica 2 4s p 1 que sup 4s sede positionis & diuide p 4s
exibūt & aquibus usq⁹ in 2 desūt 2 & tot huit ttius. De cede m
si hoies ceūt quattuor & pmi illor petēt ter quattuor hoies.
reliquis tribus medietatē suor bisor. Et sedes petēt ttia reliquie
Et ttius petēt quartā reliquie. Et quart petēt quintā reliqs. Huic
em positionē p ftām reglam tuemes. uidelicet ut de sedibus ordinē
1/4 4s 1/2 1/2 & uocabis eas depositice pma. Deinde extrahe figurā
q̄ē sup imā quāq⁹ img'lam de figa q̄ē sub eade img'la faciēs exe
ns sedem positionē sic 1/4s 1/2 1/2 1 de inde uideas de 1/4s 1/2 1 si m⁹
nūo repiant. s. in 2 Quare multiplicab 2 p 1 pme positionis
erūt 4s q̄ diuide p 1 sede exibūt 4s que sua. & m'ca eadem
2 p 1 pme positois & diuide p 1 sede exibt 1 que sua m'cab
2 p 4s pme positois & diuides p 1 sede exibt 2 q̄ sua. Et item
multiplica 2 p 4 pme positois & diuides p 4s sede exibt 2. Ad
des utaq⁹ 4s et 8 et 2 et 2 erūt 7 que sūt suma bisor
illor quattuor hoium. de inde extrahe 1 de illis quattuor hoibus
remanet 1 p quie multiplica 2 p scepta erūt 1 a que extrahe de
7 remanet 3 & tot ualuit equus deinde diuide pscripta 2
p 1 sede positionis exibt 2 que extrahe de 3 remanet 1 et
tot huit pmus. Postea uide accipe dimidiū de 1 # 1 sede po
sitionis. s. 8 & extrahe de 11 remanet 9 & tot huit sedes. Ite
multiplicā accipe 1/2 de 16 proxima 1/2 que est multiplicandi positionis. Et ext
trahe de 7 remanet 4 & tot huit ttii. Rursus p 1/4 q̄ est in sedi
positione accipe 1/4s de 16. s. 4 que extrahe de 3 remanet 2
& tot huit quartus. Nam si im hec regla precedat nosce uolens
considera. q⁹ qz ei pm⁹ ho petat reliquis 1 ipor bisor ei hat ipor
medietatē no hat amplius quia pt⁹ u equi g⁹ remanet reliqs
tribus. s. sedi & ttio & quarto aptio eq usq⁹ i suma bisor illorum
quattuor hoium. Et ei sedes hat 1 bisor reliquor triū hoium
& no hat tunc nisi tatū pt⁹ equi. g⁹ reliquis tribus. s. pō & ttio &
quarto remanet hoc unde q̄ē m⁹ pt⁹ u equi & suma bisor illor
quattuor. Si⁹ ei ttius ho huit 1/4 bisor reliquor triū hoīs

positio	pmi		
1/9	1/4s	1/2	1/2
positio	sedi		
1/4s	1/2	1/2	1

pmus
1
sedes
1 9
ttius
2 9
quart⁹
2 8
equus
27

habuit tantū pretiū equi. g° reliquis tribꝫ. s. quarto aspō scdō
remanet illud idē q̄ē aptio equi usq; in suma bizoꝝ illoꝝ quat
tuoꝝ. ppt eadē po scō ttio remanet illud idē q̄ē apretio equi
usq; in suma p septā uidelicet data quita illoꝝ bizoꝝ quarto
hoi g° ei qui libet illoꝝ petat a sua petitiōe abipis recepta re
manet eis uma a eadē quātitate. s. eā q̄ē aptio equi usq;
in suma omniū bizoꝝ illoꝝ quattuoꝝ horum. Post hic nam q;
utaq; cōsideratiōe describe petitiones eoꝝ mordine sic ½ ¼ ⅛ ⅛
de quibꝫ supi fecam' pma positione. Dem de cōsidera quā pte
q̄libet treꝫ illoꝝ tribuat suo petitori. Qꝝ sic considerandū ē
ei scdꝫ ttius a quart' tribuat suo petitori uidelicet pmo medi
etate ipoꝝ bizoꝝ g° si ipi hnt duos bizantios dat ei 1 et re
manet eis alius. g° dat tantū quatū remanet eis. Quare
scribe supius in pna pio fe positois 1 Jte ei ttius a quart'
a pm' tribuat scdo hoi ½ suoꝝ bizoꝝ ut ipe petit eis. g° si ipi
hnt bizos ½ dat ei 1 ex ipis tribꝫ bzatis a remanet eis ½ g°
dat medietate ei q̄ remanet eis. Quare describe ½ in sta
positione sub ½ pme positois ut in descripti oē ostendit.
Jte quart' a pm' a scdꝫ tribuat ttio hoi ¼ ipoꝝ bizoꝝ sic ipe
petit eis. g° si ipi tres hnt bizos ¼ dat ei 1 ex ipis pquāta pte
a remanet eis bzatiꝫ ½ g° dat ttia exco q̄ eis remanet. Qr
sic describe ½ in sta positione sub ¼ pme positois. Rursus ei
pm' a scdꝫ a ttius tribuat quarto hoi ⅛ bizoꝝ eoꝝ ut ipe pe
tit eis g° si ipi tres hnt bizos ⅛ dat ei 1 ex ipis pquita parte
a remanet eis biz ¼ g° dmo ⅛ ex hoc q̄ remanet eis. Et ido
describitur ⅛ in fine scde positois ut in p septa descriptione
demostratū. Dem de q̄ manifestū ē residuū q̄ remanet q̄bꝫ li
libet tribꝫ hoibꝫ illoꝝ post data petitione quesita eoꝝ petito
ri semp ē ide. ponam' ut ipm residuū sit ½ ido q̄ in ½ re
pertunt ptes scde positois. s. ¼ ½ ½ 1 et q̄ uteꝝ in ma ifes
tū q̄ scdꝫ a ttius a quart' ho dat pmo hoi tatū quātū eis re
manet g° si remanserit eis ½ ut preli duo quoꝝlibet illoꝝ
triū houm posuim' alia ½ ipos dedusse necesse ē. g° si ipi
tres habuer in pna pio bizos 24 et hoc ē q̄ in predeta ra multi
plicauim' ½ p 2 pme positois et duos sim' p 1 scde a sic ha

bum⁹ 24s Jtē q̄ ttius ⁊ quart⁹ ⁊ p̄m⁹ ho dat scō hoi medietatē
bizoꝝ q̄ eis remanet. g⁹ si remanet eis biz 12 ut positū ē ⁊ ei de
bent bizos 6 .s. medietatē de 12 g⁹ habuer mp̄nacio ipi tres
bis bizatios 18 ⁊ hoc ē q̄ mlt̄auimus mſtā r 12 p 3 p̄me po
sitois ⁊ diuisim⁹ p 3 scē ⁊ habuim⁹ 18 Rursus q̄ quart⁹ ⁊ p̄⁹
⁊ scūs dat tuo hoi tuū bizoꝝ quos eis remanet g⁹ si remanet eis
12 ut p̄dixim⁹ ei debent bizos 45 .s. tuā de 12 g⁹ habuerūt ipi
tres bizos 16 quos hūm⁹ supius ai mlt̄aphauim⁹ 12 p 45 p̄me
positionis ⁊ diuisimus p 3 scē. Adhuc q̄ p̄m⁹ ⁊ scūs ⁊ tert⁹
dat quarto hoi quartā bizoꝝ quos eis remanet g⁹ si remansit
eis bizij 12 ut cētis qui bz libet tribz ⁊ ei debent bizos 7 .s. 45 de
12 g⁹ habuerūt ipi tres bizos 19 mp̄nacio q̄ supi⁹ inuenim⁹ ai mlt̄
tiplicauim⁹ 12 p 4 p̄me positiois ⁊ diuisim⁹ p 3 scē g⁹ ai addidim⁹
bizos 24 quos hnt m⁹ scūm ⁊ ttiū ⁊ quartū hoiem ai biz 18 quos hā
bent int ttiū ⁊ quartū ⁊ p̄mū. et ai bizatios 19 quos hnt int quā
tū ⁊ p̄mū ⁊ scūm. et ai bizatios 19 quos hnt int p̄mū ⁊ scūm ⁊ t
tiū hoiem habuim⁹ mſuma biz 77 Jnqua ſuma ai un⁹q̄sq; ipoꝝ
⁊ computat⁹ sit peoꝝ bizoꝝ suma ttia debiz 77 habē necesse ē
Jdo q̄ 77 triplū ē de ſume eoꝝ pp ep̄la cōputationē ipoꝝ. Set
q̄ 1/2 de 77 ſme rupto ee nō pot reliquum 77 peoꝝ suma ut p̄dix
imus ⁊ tplicam⁹ residuū .s. 12 q̄ mlt̄iplicatio ē 76 scūm q̄ supi⁹
inuenim⁹ qn mlt̄auim⁹ 12 p 3 .s. p̄nūm quattuoꝝ hoium p̄scripto
rū uno uidelicet ex eis extracto. g⁹ his ſuma eoꝝ ē 77 ⁊ residuū q̄
remanet quibz libet tribz eoꝝ ē 76 Et p̄scriptū residuū .s. 76
distat p̄tiū equi ad suma bizoꝝ illoꝝ uidelicet a 77 ut supe⁹
demoſtrauimus. g⁹ quot distat 76 ad 77 .s. 77 et tot uale
bat equus. Vn q̄ p̄mus petit reliquis tm quātū eis remanet p
quo tanto in scūa positiōe 1 describit g⁹ que sūt eis biz 76 aq̄bz
usq; in p̄tiū equi uidelicet in 77 dē 1 g⁹ tot habuit p̄mus q̄
addito ipo bizatio ai bizantios 76 quos petit reliquis immediate
in p̄tiū equi .s. in 77 ascendit Jtē q̄ scūs hoi dat alicui me
dietas p dicti residui .s. 18 g⁹ oportet eū habere bizos 19 uide
licet differentia que ē a 18 usq; in 77 Et hoc ē q̄ in p̄cedenti
accep̄m⁹ 1/2 de 76 p 1/2 scē positionis q̄ctaxim⁹ p̄m⁹ medietā
tē .s. 18 de p̄tio equi uidelicet de 77 et sic habuim⁹ 19 p biz fi

Rursus qꝫ addtiū hoies reliq tres dāt ttiā de residuo eoꝝ uidlz
de ꝫ g° dāt ei ꝛ aquibz usqꝫ in ꝫ deꝫ bīz ꝫ ꝛ tot oportet
ut hāt ipe ch̄ē qꝫ supi fecim cū acceptm ½ de ꝫ .s. ꝛ ꝛ extra
xim de ꝫ. Et sic habum tūc ꝫ plīz ttij hois. Adhuc quia
quarto hoi reliqui tres dāt quartā residui eoꝝ uidelicet de ꝫ
g° dāt ei ꝝ aquibz usqꝫ in bīz ꝫ delūt bīz ꝫ ꝛ tot optet habe
quartū hoiem. Et hec ē cū supi acceptm ¼ de ꝫ .s. ꝝ ꝛ extra
xim de ꝫ et tūc habuim silr ꝫ plīz quarti hois. Et sic pcād
cōsiderationē potis quaslibeꝫ sileꝫ qones sue ttiū siū plurīū
facillime denodare. Ez qꝫ nobis grauissimū ē singla singlis ꝺ
mostratiōibz demostrare alias huiūmōi q̄stiones ī sequntibz ſz
porē dtā regl'am te docebim denodare. Questio alia de quat
Roponam enī alia quattuoꝝ hoium q̄stionē ut q ttuoꝝ hoibz.
dta sūt mlta regla aptus ītelligant. Vt lidicat sūt quattuoꝝ
hoieꝫ equū emē uolenteꝫ. Et pmus petat alius tribz hoibz ꝫ
eoꝝ bīzoꝝ. Et alī petat reliquis tribz ⅔ et ttius petat reliquis ¼
quartus petat reliquis ⅕. Descriptis ttiaqꝫ pordmē 6/10 4/11 3/5 2/7
ingbz cōtinet pa positio. Et extrahat unqlqꝫ nūoꝝ q sūt supi
glis denūo ei existente sub ungla .i. post ꝫ de ꝫ ꝛ ꝫ de ꝫ et ꝫ
de ꝝ et ꝺ de ꝺ remanebūt ꝫ et ꝛ et ꝫ et ꝛꝫ supq̄bz po
nant unglē sup ꝫ ponant ꝫ ꝛ sup ꝝ ponant ꝫ ꝛ sup ꝫ ponā
t ꝫ ꝛ sup ꝛꝫ ponant ꝺ ꝛ habebunt plcdi positiōe 6/12 4/7 3/4 2/7
que sūt pntes pordmē qie dāt tres hoīes eoꝝ petitōi de his q̄
remanēt eis sicuti ipcedenti demostratiōe demostraum ꝛ po
ne sc̄dam positionē sub pma ut mtenus ostendit. Deinde ui
de mquo mō ipi nupti sc̄de positiōis repiant repiunt ēa ī ꝫꝺꝛ
Deinde mltiplica ꝫꝺꝛ p ꝝ que sūt sub ungla pme positiōis
ꝛduide p ꝫ que sūt sub pma ungla se positiōis exibūt ꝫꝺꝝ
que sua. Iterū mltiplica ꝫꝺꝛ p ꝫ de pma positiōe ꝛduide
p ꝝ sc̄de exibūt ꝫꝛꝝ. Rursus mltiplica ꝛꝫꝺ p ꝺ pme
ꝛduide p ꝫ sc̄de exibūt ꝫꝝꝺ. Adhuc mltca ꝫꝺꝛ p ꝺ et
duide p ꝫ exibūt ꝝꝺꝺ q̄ adde cū ꝫꝫꝛ et cū ꝫꝛꝫ et cū
ꝫꝝꝺ erunt ꝺꝝꝺ que sūt suma cūctoꝝ bīzoꝝ illoꝝ postea qꝫ
hoies sūt quattuoꝝ ꝛ unūs illoꝝ semp petit reliquis extrahat
i de ꝝ remanēt ꝫ inquibz mltent ꝫꝺꝛ erūt ꝝꝺꝝ qnūs

ē illō reliduū qđ semp remanet quibz libet tribz illoꝝ. post empti
onē equi que extrahit de 24 99 remanet 4s 9 a 4s ꝑptio eq. De
inde ut hās bizos p̄m hoīe p ½ q̄ sūt m̄ scdi positione acc ½ de
4s a 9s exhibūt 2s 20 q̄ extrahe de ꝑtio equi .s. de 4s 4 04s rema
net 177 4s c tot habuit p̄mus. Jtē ut hās bizos scdi acco ½ de 4s 9s
p ½ que sūt insū positiōe crūt 4s 5 7 q̄ extrahe de 4s 04s rema
net 2o 4s 7 c tot habuit scds. Rursus p ½ scde positiois accipe ½
de ½ 4s 09s que sūt 2s 4s 0 c extrahe ea de 4s 6o 4s remanet
1o 6 4s c tot habuit tertius. Jterū accipe ½ de 4s 0 9s que sūt 18 9 0
c extrahe ea de 4s 9 04s remanet 2o 6 4s c tot habuit quartus.

Qssumus hoc idē ꝑ alia reglam ꝑmpti oꝝ m̄ videlicet cū scds hō
tertius c quart dāt p̄mo ½ remanet eis ½ bizoꝝ suoꝝ que ½
sūt reliduū q̄ē ꝑtio equi in sūmā bizoꝝ quattuoꝝ hoīuz. Jtē cui
reliqui dāt scdo ½ remanet eis ½ bizoꝝ que sūt idē reliduum
Rursus cū reliqui dāt tertio ¼ remanet eis ¼ ꝑcedē reliduo. Adhuc
cū reliq dāt quarto hoi ¼ remanet eis ꝑcedi duo sup dcō ½ 9 ½
bizoꝝ scdi c tertij c quarti sūt quātū ½ bizoꝝ tertij c quarti et p̄i
hoīs et quantū ¼ quarti c p̄mi et scdi c quātū ½ ¼ bizoꝝ p̄mi c
scdi c tertij hoīs. Quare repiendi sūt quattuoꝝ nūi quoꝝ ½ p̄i
mi quantū ½ scdi c quātū ¼ tertij c quantū ¼ ½ quarti nūi er
2 7 et 2 18 4s et 2 4 9 et 1 9 6. g̃ sic m̄ scdi parte h̄ capli
sile ꝑportiōes dcōrum̄ inuenire. Exquibz quattuoꝝ nūis p̄m ē sū
ma bizoꝝ scdi c tertij c quarti hoīs. Scds nūs tertij c quarti c p̄i hoīs.
Tertius nūs ē sūma quarti c p̄mi c scdi hoīs. Quartꝰ nūs ē sūma
bizoꝝ p̄mi et scdi et tertij hoīs. Quare ipi quattuoꝝ nūi iunuz
cōiunctis reddit 2 4 90. qui nūs ē triplū sūme bizoꝝ ipoꝝ quattu
oꝝ cū quilibet ipoꝝ sic tm̄ ꝑ se cōputat. Quare sūma ipoꝝ quat
tuoꝝ ē tcia ꝑs rei totius nūi. Set cū iste nūs ꝑtinaciū integre nō
diuidat c nos uolum̄ oīs sanos habē nūos retinem̄ 2 4 99 ꝑ
sūma ipoꝝ quattuoꝝ Quare tres illoꝝ p ordinē habebit triplū
dcoꝝ nūoꝝ .s. scds c tertius c quartus hō 1 3 24 tertij c quartꝰ c pꝰ
2 4 4 2 quartꝰ c p̄mi c scds 1 15 2 4 p̄mi c scds c tertij 2 4 9 6 et
ꝑ sūma ipoꝝ quattuoꝝ ē 5 4 9 0 de qua scds c tertij c quartꝰ hō habet
3 6 4 0. Ergo reliduū q̄ē int utraq̄ .s. 1 7 7 4s hꝫ p̄mus ꝑ q̄ ex
traxim̄ 1 4 4 2 de 5 4 9 0 remanet ꝓbz scdi hois 2o 4 6 8 hꝫ

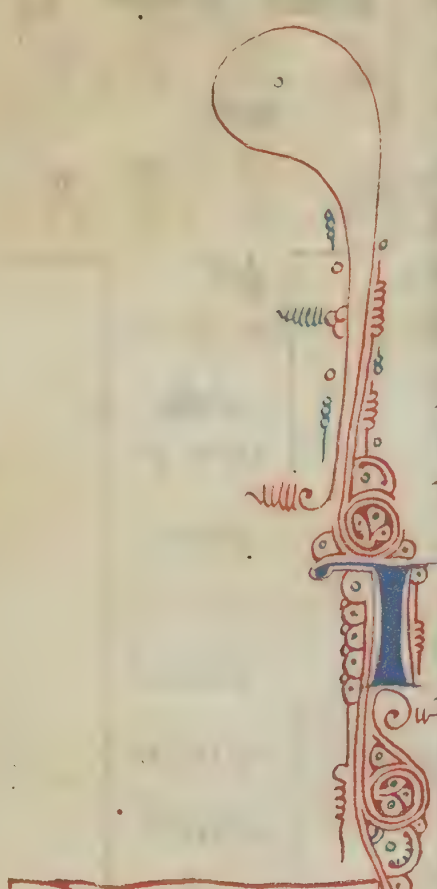
positio prima

6 / 19	4s / 11	2 / 3	2 / 4

scdi

6 / 12	4s / 7	2 / 4	2 / 2

p̄mꝰ
4s 9 04s
scds
177 4s
tertius
2o4s 7
Quartꝰ
216 4s
Quintꝰ
2 6 4s



positio prima

6	7	8	9
2451/2	0254	799/667	1001/1334

positio secunda.

7/2	6	8	9
401/2	401	667	1334/3

qz tracto ttio q quarto nũo de 3 4 9 9 remanẽt ttio hoi 2 1 6 4 5. Qr to 2 4 4 q ut ham ptiũ equi mltiplica 2 que sũt sup 4 p 4 q sũt sup 2 q hec totũ p 5 que sũt sup 4 q p 5 que sũt sup 9 erũt 14 8 4 que triplica sicut alios nũos triplicatti ẽt 4 5 0 9 9 q ẽ sũma dã residui quibz extractis de 3 4 9 9 remanẽt ppio eq 4 5 0 4 ut paham reglam iuenim. Et nota qz p hãc reglam oms illas potis soluere qstiones mqbz um petit ab oibz aliis sibi sucz bi zatiocz pmte aliq exhiberi. Et suprim petẽt reliquis 4 2 s. 2 et scds 4 4 s. 2 et ttius 4 4 s. 2 et quart 4 4 s. 2 muenies ordine sto pmũ habere 1 4 scdm q 4 2 ttiũ 2 0 0 quartũ 8 1 9 0 2 qptiũ equ ẽ 1 6 9 8 4 Questio no tem qnqz hoies bzos bis pposita aptissimo magro musco cõ habentes nauẽ emẽ uolentes quoz pim petit Stamtinopolitmo 4 2 reliquis quattuoz ipoz bzoz scds petit 4 2 0 4 2 tertiꝰ petit reliquis 2 1 9 4 2 Quartus petit 4 2 0 4 2 Quintus petit 3 1 2 7 2 reliquis. Quam qstionẽ ita ad reglam flam reducere studui. Quia pim petit 4 2 ipas duas urglas mina reduxi urglaz sic q uidi de 4 2 in quo nũo repiũt unde licet m 1 q accepi 4 2 de 1 que sũt 1 et 4 de 1 que sũt 4 et iunxi m sim l q fuerũt 1 Jte eadẽqz ratiõe de 4 2 0 4 2 que petit scds fecit aliã urglam que ẽ 4 2 1 Jtez de 0 9 9 4 2 fecit aliam urglam. s. 4 2 1 Rursus 4 2 0 4 2 quas quart petit redigi in mina urglam. s. 4 2 0. Adhuc redigi in mina pe titiones quinti hoies. s. 1/3 1/27 1/10 2/7 in alia urglam. silicet 3 2 6/4 0 9 et posui p ordinem 3 2 6/4 0 9 3 4 4 1/4 2 0 7 9 9/9 4 7 4 0 1/4 3 0 1 3/7/9 q habui eas p ppma positiõe de m de extraxi 1 de 1 remanserũt 4 sup q posui 1 cũ urglã sic 13/4 quas nõ sit ma ioz nũs sup urglã ponend Jtẽ extraxi 4 0 1 de 4 3 0 remanẽt 7 9 sup que posui 4 0 1 cũ urglã sic 45 0 1/4 9. Jtẽ extraxi 7 9 9 de 9 4 7 remanserũt 4 7 8 sup q posui 7 9 9 cũ urglã 1 4 3. Rursus mi nuim 2 4 1 de 4 3 0 remanserũt 7 9 sup q posui m 4 0 1 sic 1 4 5. Adhuc extraxi 2 2 6 de 4 0 4 remanserũt 7 9 sup q posui 2 2 6 sic 3 4 5/7 9 postea posui ex parte sub pa positione 3 2 6/7 9 3 4 1/7 9 7 9 9/1 4 8 4 0 1/7 9 13/2 q habui eas p pa positione ut hic ostenditur de m de iuem 1 4 3 in qbz repiunt oms nupti scde

positiois ⁊ mlt̃aplicau' ipi 18 ꝑ 9 ꝑme positiois ⁊ duusi ꝑ 2
que sũt sub ꝑma ung'la se positiois exient 18 Adhuc mlt̃a
ui 18 ꝑ 450 ⁊ duusi ꝑ 79 hoc̃ duplicau 450 ⁊ hũi 960
Jte mlt̃aplicau ꝑ scripta 18 ꝑ 947 ⁊ duusi ꝑ 18 exient m
947. Rursus mlt̃aplicau eadem 18 ꝑ 450 ⁊ duusi ꝑ 79
que sũt sub 2 451 exierũt 2 450. Et adhuc mlt̃aplicau 18
ꝑ 4504 ꝑme positiois et duusi ꝑ 79 que sũt sub 2 6 se exie
rũt 210 cũ q̃bz uuymꝰ 1956 et 960 et 947 et 8450 modo
inuentꝰ fuerũt 4578 que cũ debui habere ꝑsũma auctoꝝ
bzoꝝ illoꝝ q̃nq̃z hoium ⁊ mlt̃are ꝑmũm 18 ꝑmũm hoium
uno inde extracto. s. ꝑ 45 relinq̃ ḡnõ mlt̃aplicau 18 ꝑ 45 bz
suau ea presidio q remanet semꝑ quattuoꝝ hoibz post emp
tionẽ nauis ido q̃ bz 4578 integralit̃ ꝑscripta 45 diuidi pos
sunt. In dusi 4578 ꝑ 45 exierũt bz 1858 quoꝝ hũm̃ pro
sũma illoꝝ q̃nq̃z hoium exquibz extraxi seruatu relidui. scilz
18 rema serũt ꝑptio nauis bz 1020 demũ ut habeat bz pri
mi hois accepi 102 de 18 hoc̃ mlt̃aplicau 18 ꝑ 2 ⁊ duusi
ꝑ exierũt 1020 que extraxi de ꝑtio nauis. s. de 1020 rema
serũt bz 2 et tot huit pm̃. Demdeut haberem bzos scdi mlt̃
aplicau 18 ꝑ 4501 que sũt sup 79 ⁊ duusi ꝑ 79 ⁊ hoc̃ ẽ q
accepi 455 de 18 que sunt 202 q extraxi de 1020 re
manserũt bz 178 et tot huit scds. Jte ut habeat bz scdi
hois accepi 1477 de 18 uidelicet de ꝑscripto relidui fuer
unt 199 que extraxi de 1020 remanserũt bz 21 et tot
huit tertius. Jtem accepi 1451 de 18 sic q̃ duusi 18 ꝑ
79 exient 2 q̃ mlt̃aplicau ꝑ 2451 et hũi 682 q̃ extraxi de
1020 predis remanserũt 2459 et tot huit quart̃. Scdi acce
pi 2479. s. quinta ung'lam sc̃e positiois de 18 et fuerũt 642
que extraxi de 1020 remanserũt 278 et tot huit quintus
Item hoies sũt q̃nq̃z quoꝝ Od' alius de q̃nq̃z hoibz in emp
ꝑmus ⁊ scds petiũt reliquis tribz 2 suoꝝbz a tione unꝰ eq
uoꝝ. Scds uero ⁊ tertius petiũt reliquis 2 Tertius ⁊ quartus
petiũt reliquis 2 Quartus ⁊ quintꝰ petiũt reliquis 2 Quintꝰ
et ꝑmus petiũt reliquis 2 ⁊ sic ꝓponũt ipm emẽ equũ Qua
uis duoꝝ alloꝝ insimꝰ petãt tn nõ dissimilat' h̃ q̃ alius iq̃bz

Naues.

1020

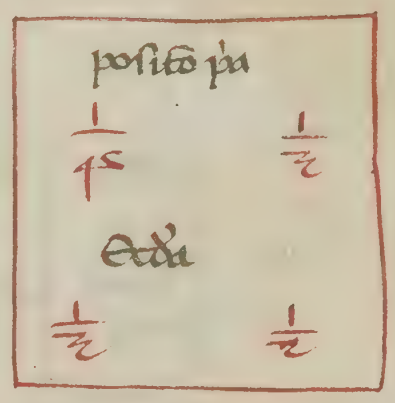
ꝑmꝰ
2
scds
228
tertius
221
Quartꝰ
2458
Quintꝰ
278

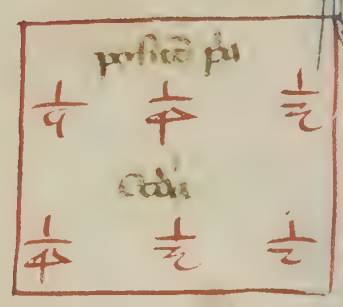
ordine sto a scdo q3 si homines sumt partes a duo ul' plures p ordinem pe
tat reliquis et q3 tiones eor3 q3q3 solubiles q3z no. Quare ponam
una q3 tione insolubile alia solubile de iij3 hoib3 ut his melius no
tia cognoscendi solubiles ab insolubilibz. Questio insolubilis.
Sint ergo quattuor homines quor3 primus a scds petat reliquis ½ scds
et tii reliquis ⅓ tertius a quartus ¼ Quint a prim petat reliqs
⅕ Inuenies p positione prima a scdm q3 suma eor3 e 7z et residuu
q3 remanet duobz illor3 p ordine est 45 quibz extractis de 7z
remanet 459 pportio equi. Et q3 tertii a quart dat primo et scdo tantu
quantu eis remanet. s. 245 cui quibz 245 prim a scds hnt 459 q3 pri
a scds hnt 24 Sili3 q3 quart a prim dat tertio a scdo dimidiu residu. s.
12 extrahe 12 de 459 remanet 327 pbz scdi et tertij Itez extrahe 8
s. ½ de 245 de 459 remanet 451 pbz tertij a quarti q3 e impossi
bile. Est enim suma eor3 7z ex quibz primi et scds hnt 24 Q3 tii
a quartus deberet habe 458 .s. residuu q3 e a 24 usq3 in 7z ul' alt3
quia prim et scds petut tertio a quarto ½ Et tius a quartus petut pri
a scdo ¼ Ideo muenias partes que sint pportionales ex suma hoium
ipsoz quas inuenies inuentis bz prim a bz tertij a quarti tanqua certis
duoz hoium sm q3 demostratum fuit duoz hoium. s. pone q3 prim
a scds sit unus ho a tius a quart sint alius a tuc petat prim ho ½ et s.
primo. ¼ Quare primus. s. unit primu a scdm hnt 45 Scds. s. unit tiu
quartu 6 et portionales equi e 7 Ideo q3 addito dimidio de 6 sup 45 ul'
½ de 6 sup 6 fiunt 7 que 7 de 45 et de 6 insimul iunctis sunt
7/10 q3 portionales equi e 7/10 de suma illoz quattuor. Demde uidas q3 partes
sint portionales equi ex eadem suma sm petitiones quas petut s. a tius
quarto a primo. et quart a prim scdo a tio. Nam scds a tius petunt
quarto a primo ½ et quart a prim petut scdo et tio. Non pregl'am du
oz hoium p dicto inuenies scdm a tiu habere 4 quartu a primu 6
portionales equi 7 q3 portionales. s. 7 de 4 et de 6 .s. de 11 sunt 7/11 q3 portionales
equi de suma quattuor hoium e 7/11 Inuenim enim primu ipm p
tiu ee 7/10 de eadem suma q3 e inconueniens insolubilis e q3 q3stio
ista. Quare ponam alia q3stionem solubilem in qua prim a scds pe
tat reliquis ½ scds a tius 3/7 tius a quart 3/11 quart a prim
petat reliquis. 4/12 Hanc enim q3stionem qualit cuiq3 p stos duos r
modos co sideralis inuenies ea solubilem ee. Vn sypressene scdm

q; dctū ē dnes oēs biz duoz illoz p ordīē hūbūs iuenies q; pīm ⁊ sēd hīt ℞ int sēm ⁊ ttiū ℞ int ttiū ⁊ quartū ℞ inter quartū ⁊ pmū ℞ ⁊ ptū equi ē ℣. Nam si īsepatīe unī ab alt terō nl aliud dicendū ē nisi q; debiz ℣ quos hīt int pmū et sēd habeat pmus hō quātū uis ut dicam ℣. Quare sēd hē ttiū ℣ cū hāt cū sēd ℞ et quartū q; cū hāt ℞ cum ttio q̄z ℣ additus ē pī hīs faciūt ℞ ut plūma quarta ⁊ pī repta erāt. Qō cū hoies ⁊ siboies eent ⁊ ⁊ pmū ⁊ sēd ⁊ ttū querāt sint ⁊ solubilis. dē reliquis ⁊. Sēd hō ttius ⁊ quartus petāt reliquie ⁊, ttius et quartus ⁊ qntus petāt ⁊. Quartus ⁊ quintus ⁊ sextus ⁊ Quintus sextus ⁊ septimus ⁊ Sextus septimus pmus ⁊ Septimus pmus et sēd reliquis quattuoz ⁊ bizoz suoz ⁊ apponat emē ipm equū. posita positione pma sub sēi ℞ ℣ in quibz iuenīt rupta se positionis mltiplica p ⁊ pme ⁊ diuide p ī sēd ē emīt ⁊ ℞ Jtē mlta ℞ ℣ p ⁊ pme positionis ⁊ diuide p ⁊ sēd hoc ē ⁊ de ℞ ℣ mltiplica p ⁊ emīt ℞ ℣ Dīlr ttiā de ℞ ℣ mltiplica p ⁊ ⁊ quartā p ⁊ et quintā p ⁊ ⁊ sextā p ⁊ et septimā p ⁊ emīt 960 et 924 et 1045 et 4590 et 4530 quibz iunctis cū ⁊ ℣ et cū ⁊ ℞ emīt mlūma bizoz ipoz ℞ ℣. Et q; semp petīt iiij ipoz unūq; q̄z quātū computāt in dcā lūma unūm mltiplica ℞ ℣ p ⁊ emīt ℞ ℣ p̄sidio illoz quattuoz quibz extractis de ℞ ℣ remanet ⁊ p̄tio equi biz ⁊ ℞ Deīde diuide ℞ ℣ p ī pīme positionis ⁊ extrahe de ⁊ ℞ remanet p̄o ⁊ sēd ⁊ ttio ⁊ Jtē extrahe de ⁊ ℞ medietatē ⁊ ttiā ⁊ quartā ⁊ quītā ⁊ sextā ⁊ septimā de 1650. ſ. 8450 et 960 et 4520 et 2226 et 280 et 2450 remanebūt sēd ⁊ ttio ⁊ quarto biz ℞ ℣ Tertio ⁊ quarto ⁊ quinto ℞ ℣ Quarto quinto sexto ℞ ℣. Quinto sexto septimo ℞ ℣ Sexto septimo pmo ℞ ℣. Septimo pmo sēdo ℞ ℣. Deīde ut sepurētur abīnicē uīge biz sēdi ttij ⁊ qrti bizatis quītis sexti septimi. ſ. ℞ ℣ cū ℞ ℣ emīt ⁊ ℞ q̄ extrahe de lūma illoz omīū. ſ. de ℞ ℣ remanet pmo hoi biz ℞ ℣ Jtē adde biz ttij quarti ⁊ quīti. cū biz sexti septimi pī ⁊ extrahe lūmā eoz de ℞ ℣ remanet sēd hoi biz ⁊ q̄z uīctis cū biz ℞ primi redde p biz pī et sī ⁊ ℞ que sunt ⁊ pl' de biz pī et sī et ttij. Qr ttius hō hē debitū ipos ⁊ ul' hec que

primq						
1/8	1/7	1/6	1/4	1/5	1/2	1/2
sēdi						
1/8	1/7	1/6	1/4	1/5	1/2	1/2

fuo ē m solubilis. Fut ttiq; solubilis āi debito ttij hois de mde ut hi beam bizos quarti extrahe de bizii ttij .s. 2 debiz sci .s. de 1764 remanēt 1652. Ergo sc'ertius hnt 652 quibz extractis debiz sedi attij aq'rti .s. de 1560 remanet quorta, 1652 dequibz extractis 9 uidelicet debitu tertii habebit m ttiii a quartii 1303 aquibz usq; in bizatus tertij a quarti a quinti .s. in 1795 fiet 491 ato ht quint' qbz nictis āi bizatus quarti a extractis de biz quarti a quīti a sexti .s. d' 1294 remanēt sexto hoi 293 quibz a et biz quinti extractis de 30 te qnti sexti a septimi habebit septim' 1341 sime debito eni ahaui illoz solui ordine modi sup' scripti āi permittes petit reliquis 4 edi 4 ttij 4 alij 4 alij 4 alij 4 alij 4. Habet āi p'm' 1077 edo 717 Secundus 1439 Quartus 1627 Quint' 997 Sext' 697 Septimus 1749 et equus ualet 2962 Deduobz hoibz a duo Item duo hoies biz hntes qui duos equos eme uo bus equos. lebant quoz sedz ualebat biz 4 magis p'mo. Vn p'm' sic loquit' so lidares m ttiii tuoz bizoz p'mū equū emere. cui ille respondit a li tudines m 4 tuoz bizoz sedm equū eme .s. cātore. Querit quātitas bizoz illoz nec nō a ptiū uni cuiq; eq. hec em qō p sup' sc'ptam uni equi reglam solui' uidelicet ut ponas p'mū petitiōes ip'oz i ordine sic 4 4 quocat' de scriptoe p'ma ut sup' dixim' de m de extrahe 1 q' e sup' 4 d' ipis 4 remanet 4 sup' que pone unglam et 1 sic 4 hoc e q' sedz homo dat p'mo dimidiū de hoc q' ei remanet. Eli' tuoes de 4 a habebis 4 quā p'mus dat sedo de hoc q' ei remanet. Quare describes 4 4 .s. sedm positionē sub p'ma ut hic ostendit'. de inde repias duos nūos quoz sedz sit 4 minor p'ma sicuti p'mus equus ualet 4 min' sedo. Et p'mus illoz diuidat' integralit' p 4 se positionis a alt' diuidat' p 4 eidem positionis sit q; nūi ilh 3 et 4 a erit 3 residuū q' remanet sedo hoi pluscū d'cent p'mo ttia suoz biz 8 et 4 erut residuū p'mi hois. Qr multiplicab' 3 p dca p 4 p'me positionis a diuide p 4 sede exibut biz 12 et tot habuit sedz. Ite multa residuū p'mi hois .s. 4 p 4 p'me positionis a diuide p 4 sede exibut biz 8 a tot habuit p'mus. Nam ut has ptia equoz adde bizos illoz .s. 3 cū erut 20 dequibz extrahe residuū bi hois uidelz 3 remanet biz 12 ptio p'mi equi. Ite extrahe de eisdem 20 residuū p'mi hois uidelicet 4 remanet 16 ptio equi sedi.





Item pones sint ⁊ equi sili ⁊ simꝫ Detribꝫ hoibꝫ totide eqꝫ. equus ualeat bizꝫ ⁊ magis primo. Et tertius ualeat bizꝫ ⁊ magis secdo ⁊ primꝰ hō petat reliquis duobꝫ 1/2 suoꝝ bizoꝝ ⁊ apponat emere primu equu. Secꝰ itaqꝫ petat 1/4 ⁊ secm equu emē apponat. Tertiꝰ uero petat reliquis 1/4 et tiu equu emē apponat descriptis 1/4 1/4 1/2 pprma positioe et 1/4 1/2 1/2 p secdu ut ostenditur tuc repies tres nios quoꝝ secꝰ sit ⁊ mmoꝝ primo ⁊ tertius sit ⁊ mmoꝝ secdo pp diffiam pcioꝝ equoꝝ. Et maioꝝ ipoꝝ cui possibile sit duidi integralit p ⁊ primę positioꝭ. Secꝰ uero p ⁊ mmoꝝ iio p ꝑ Omtqꝫ 20 et 18 et 16 quoꝝ primus .s. 20 erit residuu sri ⁊ tertij. Secꝰ uero .s. 18 erit residuu tertij ⁊ primi. Omnoꝝ itaqꝫ .s. 16 erit residuu qꝫ remanet primo et solui de m de mltiplicta residuu secdi ⁊ tertij hois .s. 20 p ⁊ primę positionis ⁊ diuide p ⁊ secde exibunt 20 et tot habuerit mit secm ⁊ tertiu hoiem. Item mltiplica residuu tertij ⁊ primi hois .s. 18 p 4 primę positionis ⁊ diuide p ⁊ secde exibunt bizꝫ 24 ⁊ tot habuerint mit tertiu ⁊ primu hoiem. Rursus mltiplica 16 que fuit residuu secdi ⁊ primi hois p 9 primę positionis ⁊ diuide p 45 secde exibunt bizꝫ 20 et tot habuerunt mit secm et primu hoiem. Quibꝫ additis adbizꝫ 24 quoꝝ habuerunt mit tiu ⁊ primu hoiem et tu bizꝫ 30 qꝫ mit tiu ⁊ secm habuerunt erunt bizꝫ 74 5 Inquibꝫ uniqsqꝫ ipoꝝ bis cōputatus sit gō dimidiu ipoꝝ .s. 37 erit suma bizoꝝ illoꝝ triu hoium exquibꝫ extractis bizꝫ 20 quoꝝ habuit mit secm ⁊ tiu hoiem remanet primo hoi bizꝫ 7 Silr extractis de 37 bizꝫ 24 qꝫ habuit mit tertiu et primu hoiem remanet secdo bizꝫ 13 Rursus extractis bizꝫ 20 quoꝝ habuit mit secm ⁊ primu hoiem ex illis bizꝫ 37 remanebut tuo hoi bizꝫ 17 post hec adde cum bizꝫ primi hois tiam bizā tioꝝ reliquoꝝ duoꝝ hoium uidelicet de 20 habebis ppretio primi equi bizꝫ 17 Qꝝ pretiu secdi erit bizꝫ 19 hoc ē bizꝫ magis pcio primi et pciu tertij erit bizꝫ 21 De quartuoꝝ hoibꝫ ⁊ totide equis ē Item hoiꝫ simꝫ 4 et equi sit silr 45 Et sic uniqsqꝫ petat reliqs ualeat bizꝫ ⁊ magis primo. Tertius ualeat bizꝫ 45 magis secdo Quartus itaqꝫ ualeat bizꝫ 9 magis tio. Vn primꝰ hō petat reliqs tribꝫ 1/2 bizoꝝ ipoꝝ ⁊ apponat primu equu emē. Secꝰ itaqꝫ petat 1/4 reliquis ⁊ apponat secm equu emē. Tertiꝰ quoqꝫ petat 1/9 ⁊ apponat emē tiu equu. Quartus naque petat 1/8 reliqs tribꝫ

cōponat quartū equū emere. Et ut q̄dā ſunt de equis melius m
telligi poſſint ſinglā hēc poſitionis ſinglāmē ꝓpoſui d̄monſtrare.
Quia primꝰ habuit ½ bīzoꝝ reliquoꝝ trium hꝫ ptū tm̄ primi eq
g̊ ptuum primi equi cū reſiduo illoꝝ trū .ſ. ſcdi et ētij cquarti ho
mīnis ē quattuoꝝ oīum bīzoꝝ illoꝝ quattuoꝝ hoīum q̄ reſidu
ū uocabis primū. ꝓpt eādem g̊ cū ſcdꝰ petat reliquis ¼ cꝫ hūt
tuc ptū tantū ſcdi equi. Ergo pretiū ſcdi equi cū reſiduo reliq̄ꝝ
trū ſilicet ētij cquarti cū primi hoīs ē eademq; quattuoꝝ bīzoꝝ illo
rū quattuoꝝ hoīum q̄ reſiduū uocabꝫ ſcdm. Et q̄ ſcdꝰ equus ualet
bīz ꝛ magis primo g̊ reſiduū ſcdm ē mīn bīz ꝛ primi reſidui. Item
q̄rtus homo petit ¼ reliquis cū quia tm̄ hꝫ ptū ētij equi g̊ primꝰ
ētij equi cū reſiduo quarti et primi cū bi hōis eſt illa eadem ſtā quātitas
bīzoꝝ illoꝝ quos tabis ētiū. Et q̄ ētius equus ualet bīz 4ꝛ magis ſo
g̊ ētiū reſiduū ē bīz 4ꝛ mīn̄ ſcdo reſiduo ꝓpt eādē g̊ et quarti reſidu
ū .ſ. primi cū tertii hoīs ē bīz 9 minus ētio reſiduo. Ideo q̄ ptū q̄rti
equi ē bīz 9 magis ptio ētij. his itaq; intellectis deſcribe primā poſi
tionē .ſ. petitiones eoꝝ ordinē ſic. 1/6 1/9 1/4ꝛ 1/2 deinde ſtudeas inuenire
minuta ſcdē poſitionis hēc ē 1/9 1/4ꝛ 1/2 1/2 cū ſcribe ea ſubminutis p
me poſitionis. Ideo q̄ ſunt partes ordinē poſite quę petes illoꝝ dat
eoꝝ petitori de eoꝝ reſiduo. Verbi gra ſi primus habuit ½ bīzoꝝ ſcdi cū
ētij cquarti hoīs cū ipſi habent bīz ꝛ g̊ deberet ei bizantiū ; et ex ipſis
tribꝰ remanet ei bīz ꝛ g̊ dat ei ½ et eoꝝ reſiduo Quare ½ deſcribit
in capite ſcdē poſitionis cū ſic intelligas de 1/9 1/4ꝛ 1/2 que ſcribunt in ea
dem poſitione. poſt hec p quattuoꝝ mequalibꝰ reſiduis ponas quattu
oꝝ mequales minꝰ ſcdm eoꝝ mequalitatē hēc ē q̄ ſcdꝰ ſit 1 minoꝝ
primo et ētius ſit 4ꝛ mīn̄ ſcdo cquartus ſit 9 minoꝝ ētio cmaioꝝ ip
ſoꝝ ſi poſſibile fuerit diuidat integraliꝫ p ꝛ ſcdꝰ p ꝛ ētius per 4ꝛ
Quartus p 9 ſcdē ut deliceat poſitionis. Et cū poſſibile nō ſit. ponꝫ eos
ſcdm quid et melius uidebit. Deinde primꝰ illoꝝ minoꝝ 27 q minime
p ꝛ integraliꝫ diuidit ſcdꝰ ſit 4 q̄ p ꝛ integraliꝫ poteſt diuidi et
tius ſit 20 que p 4ꝛ integra recipit diuiſionē. Quarꝰ autē cū ſit 9
minoꝝ ētio .ſ. de 20 ipm 19 fore neceſſe ē. Quibꝰ ꝓdicte ſub ſta
poſitione deſcriptis ut hic oſtendit. Conſiderabis qualiꝫ ſcdꝰ cētiꝰ
cquartꝰ hō dat primo hoi ½ eoꝝ reſiduū q̄ reſiduū ſupi primū cē de
tm̄ manuꝫ ꝓpter quo etiā poſſum 27 g̊ dant ei ½ 12 q̄bꝰ additis cū

poſitō prima

1/6	1/9	1/4ꝛ	1/2

poſitō ſcdi

1/9	1/4ꝛ	1/2	1/2 reſiduū
q̄rtꝰ	ētiꝰ	ſ'	primus
19	20	24	27

reddit bizᵗ ℔ ꝙ ꝑquatitate bizoꝝ ttij ⁊ quarti hois. vl' aliᵗ mlᶜa plicaᵗ ꝑ ℔ ꝑme positois ⁊ diuide ꝑ ℔ exibᵗ silⁱ bizᵗ ℔ ꝙ peoꝝ quatitate. Jtē qᶻ ttius ⁊ quart⁹ ⁊ prim⁹ ho dat scō hoi ℔ coꝝ residuū .s. bi ꝑquo posum⁹ ꝙ .s. ℔ mm⁹ ꝑm residuū gⁱ dederuᵗ ei bizos ℔ quibᶻ additis cū bizᵗ ꝙ erūt bizᵗ ꝛꝛ qui sūt quatitas bizantioꝝ ttij ⁊ quarti et ꝑmi hois. ul' aliᵗ mlᶜa ꝛꝛ ℔ ꝑme positionis ⁊ diuide ꝑ ℔ scō exibuᵗ silⁱ bizᵗ ꝛꝛ Eadem qᶻ ratione ttiū residuū, uidelicet quarti ⁊ ꝑmi et scⁱ hois ide ꝙ ℔ ꝑme positionis mlᶜa ⁊ coꝝ mlᶜatione ꝑ ℔ scō positois diuide exibuᵗ bizᵗ ꝙ ꝑquatitate bizoꝝ quarti ⁊ ꝑmi et scⁱ hois ꝓpᵗ eadē ⁊ ⁊ quatū residuū primi uidelicet ⁊ et ttij hois ide ꝙ mlᶜa ℔ ꝑme positionis ⁊ diuide ℔ scō exibuᵗ bizᵗ ꝙ ꝑquatitate primi ⁊ scⁱ et ttij hois quibᶻ additis cum bizᵗ ꝛꝛ et ½ 450 erūt bizᵗ ½ 119 qui sūt triplū bizoꝝ illoꝝ quattuoꝝ hoium. Jdō qᶻ in ꝑpositis unⁱ qsᶻ ter computatus ꝙ existat quare diuide bizᵗ ½ 119 ꝑ ꝛꝛ exibuᵗ bizan ½ ꝛꝛ ꝑquatitate bizoꝝ illoꝝ iij hoium qui sūt mm⁹ quatitate bizoꝝ scⁱ ttij ⁊ quarti hois. Vn ꝟ q̄stio cū hijs quattuoꝝ potis residuis solui no pot nisi prim⁹ ho hūt debitū. Vn sic hāc positionē demtcepo cū debito ꝑmi hois soluere uolueris extrahe bizᵗ ℔ ꝛꝛ de bizᵗ ℔ ꝙ remanet bizᵗ ℔ ⁊ tot hūt debitū prim⁹ ho. deinde extrahe bizos ꝛꝛ .s. quatitas bizoꝝ ttij ⁊ quarti ⁊ ꝑmi hois ꝗuatitate bizoꝝ illoꝝ quattuoꝝ hoium .s. de ℔ ꝛꝛ remanet scⁱ hoi bizᵗ ℔ ꝙ. Jtem extrahe bizᵗ quarti ⁊ ꝑmi ⁊ scⁱ hois uidelicet ꝙ ꝗ tis bizᵗ ℔ ꝛꝛ remanet ttio hoi bizᵗ ℔ ꝛꝛ. Rursus extractis bizis primi ⁊ scⁱ ⁊ ttij hois uidelicet ꝛꝛ ꝙ et scⁱ bizᵗ ℔ ꝛꝛ remanet quarto hoi bizᵗ ℔ ꝛꝛ demū ut ptium ꝑmi equi addiscas accipias ꝙ bizantios ꝑi ⁊ ttij ⁊ quarti hois uidelicet de ℔ ꝙ quā ꝑm⁹ ho petit eis erūt bizᵗ ℔ ꝛꝛ de quibᶻ extrahe debitū ꝑm hois uidelicet ꝛ remanebūt bizᵗ ℔ ꝛꝛ ꝓptio primi eq. Qᶻ ptiū scⁱ equi erūt bizᵗ ℔ ꝛꝛ hoc ē bizᵗ ꝛ magis ptio ꝑmi. Tertij uero bizᵗ ℔ ꝛꝛ quarti qᶻ bizᵗ ℔ ꝛꝛ .s. ꝙ mag ptio ttij equi ut ꝓpositū ē. Nam si huic eidem q̄stioni sine debito ꝑmi hois soluē uoluis ꝓpceptis quattuoꝝ i eq libᶻ residuis pone alios quattuoꝝ maiores nūos qui sit meo ꝙdem diffām. Sit qᶻ ꝑmus illoꝝ ꝛꝛ scⁱ ꝛꝛ ttius ꝛꝛ quart⁹ ꝙ de inde ⁊ tis demostratioibᶻ mlᶜa ꝑmū residuū uidelicet ꝛꝛ ℔ ꝛ ꝑe

debit ꝑi	
ꝛ	
bizᵗ si	
½ 6	
ttij	
½ 12	
Quati	
½ 20	
ꝑm⁹ eq⁹	
½ 11	
scⁱ	
½ 145	
ttij	
½ 18	
Quati	
½ ꝛꝛꝛ	

positois et duide ꝑ ℔ sc̃de exibũt briz ℔ ꝑquãtitate brizoꝝ ſi ⁊ ttij ⁊ quarti hoīs. Jtẽ mltiplica ſcd̃m reſiduũ uidelicet 84s ꝑ 4s ꝑe positois ⁊ duide ꝑ ℔ ſcd̃e exibũt briz ℔ ꝑquãtitate brizoꝝ ttij ⁊ quarti ⁊ p̃mi hoīs. Rurſus mltiplica ttiũ reſiduũ uidlz 80 ꝑ 1 ꝑe positois ⁊ duide ꝑ 4s ſcd̃e exibũt briz 20 ꝑquãtitate quarti et p̃mi et ſi hoīs. Adhuc 7℔. ſ. quartũ reſiduũ mltiplica ꝑ 6 ꝑe positois ⁊ diuide ꝑ 4 ſcd̃e exibũt briz 90 qui ſũt quãtitas brizoꝝ p̃mi ⁊ ſi et ttij hoīs. quibz additis ad briz 100 et ad ℔ et ad ℔ ꝓueniũt ſimꝫ briz ℔ 45℔. Quia ad ſimt triplũ ſume brizoꝝ illoꝝ duides eos ꝑ ℔ exibũt briz ℔ 14 45 qui ſũt ſuma brizoꝝ illoꝝ quattuoꝝ hoīuz dequibz extrahe brizos ſi et ttij ⁊ quarti hoīs. ſ. ℔ 10 remanebit p̃mo hoi briz ℔ 1℔. Jtem extrahe brizos ttij ⁊ quarti ⁊ p̃mi hoīs uidelicet 1℔ de ℔ 14 45 remanebit ſcd̃o hoi briz ℔ 28. Rurſus briz 100 quos hñt mit quartũ ⁊ p̃mũ ⁊ ſcd̃m hoīem extrahe de ꝑſcꝑ tis brizatis ℔ 14 45 remanet ttio hoi briz ℔ 45 Jtem extractis briz p̃mi et ſcd̃i ⁊ ttij hoīs uidelicet 90 de briz ℔ 14 45 remanent quarto hoi briz ℔ 45. Et qz demoſtratũ ẽ ſupius q̃ mit ꝑtiũ eq̃ p̃mi ⁊ p̃mũ reſiduũ ẽ quãtitas brizoꝝ illoꝝ quattuoꝝ hoīum. q̃ ſi extraxeris ipm p̃mũ reſiduũ uidelicet 37 de eoꝝ quãtitate. ſ. de ℔ 14 45 remanebũt ꝑ ttio p̃mi equi briz ℔ 47. Quare ſi extraxeris ſcd̃m reſiduũ uidelicet 45 de ℔ 14 45 remanebit ſilr briz ℔ 68 ꝑ ttio ſcd̃i equi. Jtẽ extracto ttio reſiduo uidelicet 30 de eiſdem ℔ 14 45 remanebũt briz ℔ 64 ꝑ ttio ttij equi. Silr extracto quarto reſiduo. ſ. 59 de ℔ 14 45 remanebit briz ℔ 69 ꝑ ttio quarti equi De quattuoꝝ hoīb; ⁊ uno equo cũ unꝰ q̃lq; pe quattuoꝝ hoīes brizos hñtes unũ equũ emẽ tot i equalr reliqo uoluerũt ⁊ cũ nullus ipoꝝ ipm inſoluendũ emẽ poſſit p̃mꝰ ipoꝝ dixit. Gr ſcd̃s ho daret mihi dimidiũ ſuoꝝ brizoꝝ ⁊ ttius daret m ttiã ⁊ quartus daret m quartã ſilr ſuoꝝ huic equũ emẽ poſſem cui ſcd̃s reſpondit ⁊ ſi ttius homo daret mi ttiã ⁊ quartꝰ daret mi q̃rtã ſicut tu petis eis ⁊ tu dares mi quitã tuoꝝ brizoꝝ huic equũ ſilr emere. Tertiꝰ quoq; petit quarto hoi quartã ſuoꝝ brizoꝝ. Et p̃mo quintã et ſcd̃o ſextã ⁊ ꝑponit equũ emẽ. Quartꝰ naq; petit quinto p̃mã ꝑ quintã et ſto ſextã ⁊ ttio ſeptimã ⁊ ꝑponit ſilr ipm equũ emẽ. Quere quãtitas brizoꝝ uniuſcuiuſq; ⁊ ptiũ equi deſcꝫ petitaꝝ

q̃r	℔	ſ	p̃i
			reſidui
76	80	84s	87

p̃mꝰ hō
℔ 12
ſcd̃s
1/6 22
ttiꝰ
1/6 45
Quartꝰ
1/6 94
p̃mꝰ eqꝰ
1/6 47
ſcd̃s
1/6 60
ttius
1/6 64
Quartꝰ
1/6 69

24	12	9
1/15	1/2	1/2
24	19	8
1/7	1/6	1/9

quas petit primus ho so et tcio et quarto hoi ordine sic ½ ½ ½
Sub quibz ponet petitiones ultimi .s. quarti hois .s. ½ ½ ½ ut
in hac margine cernit extrahes 1 q̃ē sup 2 de ipis 2 remanebit
1 q̃ multiplica p 4 que sut sub prima unitate inferioris linee erut
4 que pone sup ½ Et econtra extrahes 1 q̃ē sup 4 de ipis 4 rema
nebut 3 que multiplica p 2 que sut sub prima unitate supioris linee
erut 8 que pone sup ¼ Iterū extrahes 1 q̃ē sup 2 de ipis 2 n re
manebut 2 que multiplica p 6 que sut sub secunda unitate inferioris li
nee erut 12 q̃ pone sup ½ silr extrahes 1 q̃ē sup 6 de ipis 6 rema
net 4 que multiplica p 2 erut 8 que pone sup ⅙ Rursus ex
trahes 1 q̃ē sup 4 de ipis 4 remanet 3 que multiplica p 7 erit
21 que pone sup ¼ Et extrahes q̃ē sup 7 de ipis 7 remanet 6
que multiplica p 4 erut 24 q̃ pone sup ⅐ Quibz nūis ita reptis mlb'
4 p 12 q̃ sut sup primā lineā erut 1260 et tot habuit primus homo.
Item multiplicab 8 que sut sup ¼ de secunda linea p 12 que p 21
de supioni linea erut 2016 et tot habuit secds. Iterū multiplica bis
8 que sut sup 16 p 16 que sut sup 6 que p 21 que sut sup ¼
erut 2520 et tot habuit tertius. Rursus multiplica tia 8 p 16 q
p 24 que sut sup ⅐ erut 2880 et tot habuit quart. Et ut his
bzos unitatibz immutatis summa diuide inu queqz in centoz nu
meroz p 12 et inuenies habuit sor pars habuit exibuit pbz primi hois
1064 et pbz secdi 168 et pbz tertij 210 et quarti 2450 de ide
ut laus precau equm attende dmi dni de bzis 168 .s. 345 et tria
de 210 silicet 70 a quarta de 2450 .s. 60 quare sut petitiones pri
mi hois et addes eas cū bzis 1064 ipius habebis pportiones equm bzati
tis 319 et sic potis de plurib; hoibz opari Incipit pars 4
Quidam pgenis negotiā vī denariozz pportionibz atq; coz
dolucā fecit ibi duplū et expendit m dr 12 qui similiū.
egrediens in pretxit florentiā fecit ibi duplū et expedit dros
12 cū rediret pisas et ibi fecit duplū et expendebat dros 12 nil
q̃ remanisse. Quero quot tie mpnapio hiut. Qua
si semp duplū fecisse manifestū ē q̃ de imo faciebat
et unde inuenduim de 1 que partes sit det. et silicet ½ q̃ de
scribatur ter ppt tres magnos quos ipe fecerat sic ½ ½ ½ et
multiplicetur et p et alia et q̃ sut subunitate erut 7 de q̃b;

pmꝰ hoꝰ	
1260	
secꝰ	
2016	
tertius	
2520	
quartꝰ	
2880	qp 21
equus	
2828	
Iterꝰ pꝰ	
10	
secꝰ	
168	
tertꝰ	
210	
quartꝰ	
2450	
eq	
319	

aĉ ½ .ſ. 4ſ dequibz acape ½ .ſ.2 et de ipis 2 acape ½ .ſ.1 poſt
hec adde 4ſ cū 2 et cū 1 erūt 7 q m'tiplica p 12 dr̄ quos ipe expe
debat erūt 84 que dunde p 8 exibūt dr̄ ½ 10 et tot habuit homo
ille. Verbi gra fecit duplū de dr̄ ½ 10 fuerūt 21 dequibz expendit
12 remanserūt 9 quibz duplicatis factū 18 dequibz expēdit 12
remanserūt 6 quibz utq; duplicatis factū 12 dequibz extracto ex
pendio .ſ.12 m'lem ut ꝓpoſitū ē remaſiſſe copent aſic dequattuor
ul' plumbz uiagiū potenō opat. De eodem

Jaut ꝓponit q̄ iultō p̄ſeptoz uiagioz poſt expēdiū ei dr̄ij q̄libet
remaſiſſet ut diam̄ 9 addat 9 cū 84 ſupius iuctis erūt dr̄i 92
q dundant p 8 ut p̄dixim̄ exibūt 5/8 11 et tot h̄t habuiſſet ille.
Cū ſi dicere q̄ in fine dcoz triū uiagioz lucrat ect De eodem
poſt expendia dros 9 aliq̄a p̄dem ſit erit faciendū ut dicet re
periant quot dr̄ij ei neceſſariū ſint ut de expenſis ſemp ſuū ſalua
ret capitale quos i repiendos ē demoſtrauim̄. Quia ipe facit du
plū lucrat de uiaq; dro q̄ h̄uit dr̄iū aliū g̃ de 12 dr̄ios lucratus
ē dros 12 .ſ. expendū qui 12 ſ lucrat exparte cui deat quid ei nece
riū ſit ut lucret dros 9 ſemp duplū faciendo aml in ꝓexpendio
extrahendo q̄ indendū ē p poſitionē alicui nūm ſcd̄m q̄ marboruz
regl̄is cū meis ſil̄ibz demoſtrauim̄. Vn ponam̄ q̄ ipe h̄ret dr̄iuz
1 ultra dros 12 exparte poſitos de quo 1 facit in'mo uiagio dros 2
dequibz m'ſcdō facit 4ſ dequibz m'tio fac dr̄ 8 g̃ m illis tribz
uiagiis de 1 dr̄io facit dros 3 dequibz extracto 1 .ſ. capitale re
manet 7 g̃ de 1 dr̄io lucrat 7 Quare dicet ſ p 1 dr̄io q̄ pono pilli
capitali lucrat 7 q̄ ponā ut lucret dros 9 m'tra 1 p 9 et dunde
p 7 exibit 7/7 1 q̄ adde cū dr̄io 12 cū quibz lucrat expendū erit
7/7 12 et tot erat illi capitale. Et ſi hāc ſolutionē p regl̄am recta
h̄re uis pone capitale ipius hois fuiſſe re q̄ duplicauit in'mo
uiagio et expendit dr̄ 12 et ſic h̄uit duas res m'm dr̄ 12 quae
duplicauit m'ſcdō uiagio aſ fuerūt 4ſ res m'm dr̄ios 24ſ exq̄bz
expendit dros 12 g̃ remaſerūt ei 4ſ res m'm dr̄ios 36 quibz ute
ri duplicatis m'tio uiagio fuerūt 8 res m'm dros 72 ex quibz
expendit dros 12 remaſerūt ei in fine triū uiagioz 8 res m'm
dr̄ios 84 q̄ equant̄ rei et dr̄ios 9 .ſ. capitale ei' aluē. Quare
adde dros 84 utriq; parti puenit et q̄ 8 res equant̄ uni rei et

capitale
½ 10

capitale
5/8 11

dr̃os ℞. Tolle g̃ rem abutraq; ꝑte remanebit ℥ res equales de dr̃is ℞ g̃ duplis ℞ ꝑ ℥ reddit dr̃os ℨ ℞ ꝑquattuor unus cuiq; rei ꝯtot fiunt capitale ipius ꝑ hãc enĩ regl̃am soluunt om̃s q̃stiones uiagior̃ similiũ. De eodem.

Rursus fecit tria uiagia ꝯportauit secũ dr̃os ℥ ℞ aũgbs utr̃ꝑ diximꝰ munoquoq; uiagio fecit duplũ ꝯmquolibet expendit una ꝯ eande quattuor ꝯmil ei remãsit. Quer̃it quattuor expe dij illius. Sup̃scripta ratione pone ℥ ℥ ℥ ꝯmltiplica ℥ ꝑ ℥ q ꝑ ℞ erũt ℥ que sua ꝯacc in ℥. s. ℞ dequibz accipe ℥. s. ℥ dqbz accipe ℥. s. ℩ ꝯadde mlim̃l' erũt ℥ ut supius inuenim̃ ꝯmltꝯ ℥ ꝑ ipius capitale uidelicet ꝑ ℥ ℞ erũt ℨ ℞ q diuide ꝑ ℥ exibt dr̃ ℞ ꝯtot fiunt expendiũ illius. De eodem.

Item capitale illius fuit dr̃ij ℨ ℩ ꝯpactis ꝑscriptis tribz uiagius re mansерũt ei dr̃os ℨ ꝯquot mumoquoq; uiagio expedebat igr̃at. Reperies q̃stã ℨ et ℥ et mltꝯ ab ℨ ℞ ꝑ ℞ erũt ℨ ℞ exquibz extrahes dr̃os ℨ q ꝓponũt ei remanẽ remanet ei dr̃ ℨ ℩ quos diuide ꝑ ℥ exibit iteriũ dr̃ij ℞ ipius expendio. Adhuc capitale ipius fit ℨ ℞ ꝯmfine remãsерũt ei dr̃ ℨ ultra suũ capitale et quer̃t iteriũ ipius expendiũ. Addes itaq; ℨ ℞ ℩ capitale ipius cuiz ℨ uidelicet ãi luco erũt ℨ ℞ quos extrahe ex mltiõe de ℨ ℞ in ℞ que ẽ ℨ ℞ remanet ℨ ℞ que diuide ꝑ ℥ exibt dr̃ ℞ ꝑ ipius expendio ut ꝓdiximus De eodem ꝫ quattuor uiagius

Cum sit ꝑm quattuor fecisse uiagia ꝓponis mqbz suũ semꝑ tꝑli caret capitale ꝯmde expenderet ꝫ unoquoq; uiagior̃ dr̃os ℨ et nil ei mfinẽ remanere ꝓdixeris. Sc̃dm tm̃ modũ similes ttiã quat uicabz ꝑquattuor uiagius sic ℥ ℥ ℥ ℥ ido q ꝓponit q dei faciebat ℥ ℩ capitale ẽ ℨ sin et luci ꝯmltꝯ mũos qui fuit subuirgliis unde ℥ ꝑ ℥ que ꝑ ℥ que ꝑ ℥ erũt ℨ q hũs loco expendij de quibz accipe ttiã partẽ que ẽ 7 q hũs loco capitalis ꝑmi expendij q semꝫ triplicatis faciut ℨ ℩ dequibz iteriq; accipe ttiã que ẽ 9 q hũs loco capitalis exq̃ fuit sc̃dm expendiũ q triplicatis 9 mꝑmo uiagio faciũt 7 quibz triplicatis mlsdo faciũt ℨ ℩. s. expendiũ exqbz etiã 9 acc ℨ erũt ℥ capitale ttij expendij exquibz rursus acc ℨ ꝑuenit ℩ capitale ultimũ expendij. Adde g̃ 7 et 9 et ℥ et ℩ erũt ℩50 q̃ habeat̃ loco capitalis quattuor expendior̃ hoc ẽ si ex

pendiū ecet ꝝ capitale itaqz ei ecet ꝓ̄o ꝯ qz ponit expendiū suus
se ꝝ cadet ꝓportionaliter uidelz sic ꝝ sut ad ꝓ̄o ita ꝝ sut adque
situ capitale. Qr̄ ml'ab' ꝝ p ꝓ̄o ꝯ diuides p ꝝ ꝯ ei tal' m ꝝ ex
ibuit dri ꝝ ꝯ tot sunt capitale illius hoīs De eadem.

Item sidixerit q̄ ipse haberet in suo capitale mp'n̄ ap̄io illoz quat
tuoz uagioz dr̄ ꝝ ꝝ ꝯ q̄ uelit quot iunoquoqz expendebat ua
gio cū mfine ml ei remansisse ponat' et expendiū sit semp e
quale erit g' ꝓportio de ꝝ ꝝ ad expendiū quesitū sic ꝓ̄o ad ꝝ ml'
tiplicet ꝝ ꝝ p ꝝ erit ꝓ̄o q̄ diuide p ꝓ̄o exibit ꝝ tot expen
dit mūnoquoqz uagio. De eadem.

Item sic dr̄ ꝝ remansisse in fine ꝓpositio ꝯ expendiū ei sit ꝝ
adde ꝝ ml'ationi de ꝝ in ꝓ̄o .s. cū ꝝ erit ꝓ̄ q̄ diuid p
ꝝ exibit ꝝ ꝝ ꝯ tot erat ipius capitale.

Quod sic contra dicat' q̄ suū capitale fuit ꝝ ꝝ ꝯ ei mfine rema
nsit dr̄ ꝝ et quod munoquoqz uagio expendebat ignorat' ml'
tiplica ꝝ ꝝ p ꝓ̄ erit ꝓ̄ ad q̄bz extrahe ꝝ remanet ꝓ̄o q̄ diui
de p ꝓ̄o exibit ꝝ ꝯ tot erat ipius expendiū. De eadem.

Item sidixerit q̄ mfine illoz quattuoz uagioz suū capitale
et tantū remansisset sic facies. Qr̄ fecit munoquoqz uagio de ꝝ
tres ꝯ de unoquoqz dr̄o lucrat ꝝ Quare ml'ab' ꝝ .s. capitale p ꝝ
expendij ꝯ diuide p ꝝ .s. pluriū exibit ꝝ ꝯ tot erat illius capitale.

Et ſi ꝓponit q̄ mfine duoz uagioz ultra suū capita De eadem.
le dr̄os ꝓ̄o remansissent cū expendiū eius sit semp ꝝ iuenies
p ſcripta ꝝ cū quibz lucrat' suū expendiū ꝯ uid' quātū ipe lucre
tur de uno dr̄o in illis quattuoz uagiis ml mde expendendo. Quia
in ꝑmo uagio facit de uno dr̄o tres ml'cdo de ipso tribz facies ꝝ.
In tertio de illis ꝝ facit ꝓ̄ ꝯ dequibz in ꝓ̄ uagio facit ꝝ g' m
illis quattuoz uagiis de ꝝ dr̄o facit dr̄os ꝝ g' de ꝝ dr̄o ipe
lucrat' ꝝ Qr̄e dicas ꝑmo dr̄o q̄ pono ipius capitale lucratur
dr̄os ꝓ̄ Quid ponā ut tm lucrat' dr̄os ꝓ̄ ml'tiplicabis itaqz
ꝝ p ꝓ̄ et diuide p ꝓ̄ exibit ꝝ unus dri qua addita cū dr̄os ꝝ
erunt dri ꝝ ꝝ et tantū erat illius capitale.

Item capitale ei' sit ꝝ ꝝ ꝯ ei ignorat' expendiū ꝯ mfine lucrus
e ꝑ doceā q̄d̄ hmōi solutione iuenire p regl̄am recti ponepro
ignorato expendio rem ꝯ triplica ꝝ ꝝ et ꝝ ꝝ deq̄bz tolle re

capitale
1 / 27 9
expendiū
18

p expendio p̃mi uagij remanebũt ⅄ ⅄ mm̃ re q̃bz utez tͤplicatis faciẽt ⅄ ⅄ tͤbz rebz dmmutis dequibz tolle expendiũ ſz. ſ. re remanet ⅄ ⅄ minus quattuoꝛ rebz quibz triplicatis erunt ⅄ ⅄ minus ⅄ rebus dequibz extractare rẽ. ſ. expendiũ tertiũ remanebũt ⅄ ⅄ mm̃ ⅄ rebz quibz ultime triplicatis fiũt ⅄ ⅄ mm̃ ⅄ rebz a quibz dmmuta re remanebũt ⅄ ⅄ dmmutis quadragẽta rebz q̃ equãt dr̃is ⅄ et ⅄. ſ. capitali lucꝝ. Restaura gͦ ⅄ res remanebũt ⅄ ⅄ q̃ equãt ⅄ rebz et dr̃is ⅄. Tolle gͦ dr̃os ⅄ de ⅄ ⅄ remanebũt dr̃ ⅄ que equant ⅄ rebz. Qr̃ unde ⅄ p ⅄ exibũt ⅄ p quesito expendio. ¶ Quod etiã reputur pregl'am uersam sic pone utez re p expendio qua addita ẽi capitali et lucro eĩ erũt res a dr̃ ⅄ q̃ habuit homo ille i quarto uiagio extriplo dr̃oꝝ q remanserũt illi post expendiũ tertij uiagij. qr̃ accipe ⅄ eoꝝ uenient tertie rei a dr̃i ⅄ a quibz adde expendiũ tertij uiagij. ſ. rem erũt quattuoꝛ tertie rei et dr̃i ⅄ q̃ habuit mͤtio uiagio extriplo dr̃oꝝ q remanserũt ei post expendiũ ſi uiagij. Quare accipe tertiã eoꝝ. ſ. ⅄ rei et dr̃ij ⅄ z ſr̃ que addere. ſ. expendiũ ſi uiagij erũt ⅄ rei a dr̃ij ⅄ z q̃ habuit mſcdo uiagio extriplo dr̃oꝝ qui remanserũt ei post expendiũ p̃mi uiagij. Quare accipe tertiã eoꝝ erũt ⅄ rei et dr̃ ⅄ a quibz addere re q̃a expendit mͤmo uiagio erũt ⅄ rei et dr̃ ⅄ que equãt triplo capitalis ipius. ſ. dr̃is ⅄ ⅄. Tolle gͦ dr̃ ⅄ ex dr̃is ⅄ ⅄ remanebũt dr̃ ⅄ ⅄ q̃ equant ⅄ Qr̃ est sic ⅄ ad ⅄ uti ⅄ ⅄ fiet adquesitũ expendiũ m'tiabgͦ ⅄ p ⅄ ⅄ erũt ⅄ quedundez p ⅄ uenient ut oportet Questio Item alia hui modi proponat questio ut que alia dictꝝ uiagiũ. dicta sint melius intelligant̃ unde licet exquadam qui fecit tria uiagia q̃m͛mo fecit de duobz tres. Insecdo de quattuoꝛ q̃nqz cum tertio de ſex fecit ſ et expendebat dr̃os ⅄ in unoquoqz uiagio q̃ i p̃mo uiagio deduxit fecit tres gͦ pportio capitalis ipius ad capitale lucrũ eidem uiagij est ⅄ ad ⅄ qr̃ capitale et lucrum sint ⅄ et de capitalio et lucro qr̃ pone ⅄ eademq3 ratione pquattuoꝛ q̃nqz poe ⅄ et p sex septẽ pone ⅄ et collocatis eoꝝ sic ⅄ ⅄ ⅄ am'tia multiplicet̃ sibi inuicem inuicẽ pos unde licet ⅄ p ⅄ quep ei ⅄ erũt eoꝝ &q̃ buꝝ acc ⅄ que sũt ⅄ dequibz sume ⅄ que sũt ⅄ dequibz

sume ℔ que sut ℔ ℔ ad ea ℔ et ea ℔ erut ℔ ℔ que sua
posuit ea ead an ℔ ℔ mens inuente uidelicet ut m ℔ ℔
℔ que sut sup ℔ ℔ que ℔ ℔ que sut subungl's erut ℔. Jte ead
℔ ℔ que sut sup ℔ ℔ que ℔ erut ℔. Eiusmltiplica eadem
℔ eadem ℔ que ℔ que sut sup ℔ erut ℔ ℔ quibz n. simul
iuctis redeat ead ℔ ℔ que multiphat expendiu uidelicet
℔ ℔ unde ℔ ℔ exibut ℔ ℔ et tote ipius capitale. Deode.
Si supponens q suu capitale sit dr ℔ ℔ et querat quantu
sit expendiu multiphta ℔ ℔ ℔ ℔ unde ℔ ℔ exibut
dr ℔ pro ℔ ℔ expendio. De eadem.

Rius expendiu sit dr ℔ et in fine ei dr ℔ remanusse ponat
addem ltiplicatione de ℔ m ℔ supius muentis que ℔
sup sum ml'cationis de ℔ m ℔ ℔ erut ℔ ℔ que unde ℔ ℔ ex
ibut ℔ ℔ pipius capitali

Rsm econtra dicat q suu capitale sit ℔ ℔ et fine ei remansit
dr ℔ et quot ipe expendebat querit ml'tiplicat ℔ ℔ ℔
℔ erut ℔ ℔ de quibz extrahe ℔ que singul ex ml'catione
de ℔ m ℔ remanent ℔ q unde ℔ ℔ exibut dr ℔ ℔ suo
expendio. de eadem

Verum si dixerit q in fine tci uiagioz suu ei remanserit capitale
extrahe muencta ℔ de ℔ supius muentis remanet ℔ m
quibz unde ml'catione expendij uidelicet de ℔ m ℔ ℔ supius
muetis exibut pipius capitale dnij ℔ ℔ De eadem.

Rsus si dixerit q pipius capitale sit ℔ ℔ et in fine duoz tiu
uiagioz ipm capitale ei remansisset ℔ quot uniqz
uiagio expendebat querit repies scripta ℔ in quibz ml'ca
℔ ℔ et unde ℔ ℔ exibut ℔ pro pius expendia. Jteru
supponens q expendiu sit ℔ et in fine uiagioz remansit ei dr
℔ ultra suu capitale ml'tiplica ℔ ℔ ℔ erut ℔ sup q add
℔ uicibz ℔ ℔ ℔ erut ℔ ℔ unde ℔ ℔ exibut
℔ ℔ pipius capitali. De hoie qui fecit quattuoz uiagia alí
Verum q ponatur q fecerat quattuoz uiagia ex q bz ? mod?
primo fecit duplum et expendidit in eo dr ℔ Jn scdo de duob
tria et expendidit in eo dr ℔ et in tcio fecit de tribz quattuoz et
expendidit dr ℔ et in quarto fecit de quattuor q nqz et ubi de

capitale
℔ ℔ ℔
expe
℔
cap
℔ ℔ ℔
expe
℔
cap
℔ ℔ ℔

4s/q	z/4s	z/z	1/z

dr 20 et expenderet nil ei remanſit. Sup̄ ſcriptis utiq; demon
ſtrationib; p duplo p̄m uiagij ſcribes 1/z Et p duobz tria ſi ſcri
bes z/z et p tribz quattuoz ſtij ſcribes z/4s Et p quattuoz quinq;
quarti uiagij ſcribe 4s/q q̄ poſitus uti p ordine 4s/q z/4s z/z 1/z m'ca
z p z que p 4s q̄ p q q̄ ſūt ſubungl'is erūt 120 q̄ habeant̄ loco
expendij umi' cuiuſq; uiagij. Qr̄ dic̄ dimidiū eoz erūt 60 que
habeant̄ loco capitalī ſufficientis p̄mo expendio. Nam cū de 60
duplū fiat uenit̄ 120 .ſ. expendiū p̄mū. Rurſus z/z de 60 .ſ.
450 habeat̄ loco capitalis ſui uiagij. Nam duplicatus ipſis fiunt̄
80 dequibz ſi fiant tribz de duobz hec ſi ſup addat̄ dimidiū de
80 ſup 80 ueniet 120 .ſ. expendiū ſcd'm dequibz e 450 fiat ut
piat̄ z/4s ueniet 20 que habeant̄ loco capitalis ttij uiagij. Qua
duplicatis ipſis m'mo uiagio faciūt 60 quibz factis tribz de
duobz ueniet 90 dequibz factis 4s de z .ſ. addita tta pte eaz
ſup ea faciūt 120 .ſ. expendiū ttiū de inde acceptis 4s/q ex 20
ueniūt 24 que ſūt loco capitalī ultimi expendij qz ex ipſis
fiūt 48 in p̄mo uiagio deqbz inſo fiūt 72 .ſ. de duobz tria
dequibz mttio fiūt 96 .ſ. de tribz quattuoz deqbz q̄ fiūt 120 in
quarto uiagio .ſ. de quattuoz q̄nq; hec ē expendiū quarti uiagij
poſſūt et hi nūi alr reperire poſſūs iordine 4s/q z/4s z/z 1/z m'ca 1 qđ
ē ſup z p z que p 4s que p q que ſūt ſubungl'is erūt 60 .ſ. dimidi
um de 120 Hec m'ca ide 1 p z q ſūt ſup z q̄ p 4s que p q que ſūt
ſubungl'is erūt 450 .ſ. z/z de 60 p̄dc̄s de inde m'ca 1 p z que p z
que ſūt ſup ungl'is erūt 6 que m'tiplica p q erūt 20 p z/4s de 450
Adultimū quidem m'ca 1 p z que p z que p 4s que ſūt ſup ungu
gulis erūt 24 .ſ. 4s/q de 20 Et qz expendiū p̄mi uiagij fuit 12 p
portionaliter g' eſt ſicut 120 eſt ad 60 ita 12 ē ad capitale p̄mi expē
dij Quare m'ca 12 p 60 erūt 780 que diuides p 120 habeb'
capitale p̄mi uiagij. Rurſ qz expendiū ſcd'm fuit 16 p portiona
liter erit ſicut 120 ad 450 ita 16 ad capitale ſi uiagij. Quare
m'ca 16 p 450 et diuides p 120 et habebis capitale ſi expen
dij p eandem g' m'cabis 18 p 720 et 20 p 24 erūt 6450 et 4580
que diuides p 120 habebis capitale tertij z quarti expendi Et
qz unūqq; iuentoz iiij mūoz .ſ. 780 et 6450 et 6450 et 4580
diuidendus ē p 120 addes eoz iimū erūt 24450 q diuides unū

p 1ƶo exibuit dr̃i ½ ƶo pipius capitali. ¶ Quod si hoc uerso mõ iue
stigare uis q3 inquarto uiagio de quattuor fecit qnq3 & sic huit ex
pendiũ ultimũ .s. ƶo g̃ quattuor ptes ipoz 20 fuer capitalis & quita
pars fuit lucri. Quare side ƶo accipiat 4/7 eoz erũt 16 q habuit
ipe post ttiũ expendi quo expendio addito cũ 16 facit ƶ4ᶜ
et tot drõs huit cũ detribz fecerat quattuor qr accipe ƶ/4ᶜ de ƶ4ᶜ silz
ml'ca ƶ p ƶ4ᶜ et diuide p 4ᶜ erũt 1/6 ƶ9 et tot huit post sdm ex
pendiũ q fuit drõz 16 q adde ml'iml'i erũt ½ 4ƶ et tot huit post q3
de duobz fecit ttiq. Quare acc ƶ/7 eoz erũt ½ ƶ8 et tot huit post
expendiũ p'mũ q fuit drõz 17 q3 etiã ml'iml'i uictio facit ½ 4ƶ1
et tot huit exduplo q fecit m'p'mo uiagio. Et dmidiũ eoz .s.
½ ƶo fuit capitale ipius ut iuenit & sup ¶ Et supponat q p
actio quattuor uiagis remanserit ei drõ 17 q ƶ4ᶜ stã fuit capita
le quarti expendij g̃ de ƶ4ᶜ q huit apntapio facit m fine 1ƶo g̃
sicut 1ƶo fuit ƶ4ᶜ tã 17 q remanẽ ꝓponunt erũt adeoz capitale
Quare ml'ca b 17 p ƶ4ᶜ erũt ƶ88 que diuides p 1ƶo hoc & accipe
¼ de 17 erũt 2/4 ƶ q adde cũ iuento capitali .L. cũ ½ ƶo erũt 11/14 ƶƶ
ul' ƶ88 adde cũ ƶ4ᶜ5o p̃dcis erũt ƶ7ƶ7 q diuide p 1ƶo exibit
silr 11/14 ƶƶ pipius capitali. Que cũ iuenies p̃mdũ uersũ si ipz
umtare lauerit.

¶ Si in fine quattuor p̃dcoz uiagioz ei suũ remanserit capitale
muetis ut sup 1ƶo et ƶ4ᶜ et ƶ4ᶜ5o extrahes ƶ4ᶜ de 1ƶo remanet
96 inquibz diuide ƶ4ᶜ5o exibit 5/12 ƶ9 pipius capitali & hoc fa
cimus q ƶ4ᶜ & nũc q de uiagio muiagiũ p eoz lucra surgit 1ƶo
inquanto uiagio. Et q ꝓponit ei in fine suũ remanisse capitale
ido extrahenda fuit ƶ4ᶜ de 1ƶo remanet 96 que 96 habet locũ nũ
de quo fuit expense et 1ƶo habent eadem nũo q p capitali ipius
.s. loco eoz & equia de ½ ƶo cũ de eoz lucro puenit 9ᶜ expense q
cũ capitale ipius fuit ½ ƶo ml & remanet post expendia ido ½ ƶo
silr sunt de 96 vn & sicut 96 ad 1ƶo ita ½ ƶo & ad nim̃ suã te
capitale et expensas Quare ml'canda fuit ½ ƶo p 1ƶo q ml'cato
& ƶ4ᶜ5o q duidenda fuit p 96 ut supius fecimus. Aut sic
supponat ipm lucrat̃ & dr̃os ƶo q ut dcm & de ƶ4ᶜ lucratus 96
g̃ sicut 96 fuit ad ƶ4ᶜ ita ƶo adeoz capitale fuit Quare ml'cab
ƶo p ƶ4ᶜ et diuides p 96 hoc & accipies 1/4ᶜ de ƶo exibit q q adde

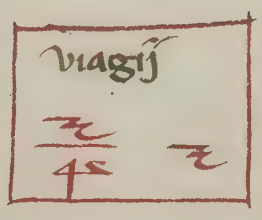
cū ꝛ ⅋ cnūt ꝛ ⅋ ¶ Adhuc huiꝰ sit idem de uiagio in uiagiū
a capitale ipius sicut ⅋ ⅋ a expendiū sit ⅋ plus ꝑmo. & expendius
quaꝝ ttiū sit ⅋ plus scdō. Quartū uo expendiū sit ⅋ plus ttio. Et q
ratur expendiū uni cuiqꝝ uiagij. Jnuenies sup̄ dcō mō ꝛo et ⅋ et
⅋ et ⅋ et ⅋ ⅋ post hꝫ mltiplica ⅋ ⅋ p ꝛo cnūt ⅋⅋⅋o que sua.
& ⅋ inquibꝫ scdm expendiū excedit pmū mlt̄ca p ⅋o q habent
loco capitalis si expendij cnūt ꝛo & ⅋ inquibꝫ ttiū expendiū ex
cedit pmū mltiplica p ⅋ cnūt ⅋o Jte ⅋ inquibꝫ ultimū expēdiū
excedit ꝑmū mlt̄ca p ⅋ cū ipa ⅋ habeantꝰ loco capitalis eiusdem
expendij cnūt ⅋ ⅋ q adde cū ⅋o et cū ꝛo mō mutuis cnūt ⅋ ⅋ que
extrahe de ⅋⅋o remanet ⅋ ⅋ q diuide p ⅋ ⅋ que ꝓuenīt
exaddictōe de ⅋ cū ⅋o et cū ⅋ et cū ⅋⅋ exibūt ⅋ ꝑmo ex
pendio. Rursus capitale ipius sit ⅋ ⅋ a finc post expendia p
dca remaneat ei dr ⅋ mlt̄ca ⅋ p ⅋⅋ cnūt ⅋⅋ q adde cū ⅋ ⅋ et
⅋ ⅋ que extrahe ex mltiplicatiōe de ⅋ ⅋ in ꝛo. ſ. de ⅋⅋ re
manebūt ⅋ ⅋ que diuide p ⅋⅋ exibūt silr dr ⅋ ꝑmo expē
dio. ¶ Ponatur capitale fuisse ⅋ ⅋ a finc remāsisse
ipm capitale aquerat expendia extrahes ⅋ de ꝛo remanebit
⅋ p que mltiplica ⅋ ⅋ cnūt ⅋⅋⅋o de quibꝫ extrahe supdca
⅋ ⅋ remanet ⅋ ⅋ q diuide p ⅋⅋ uenīt dr ⅋ ꝑmo expēdio.
¶ Jte capitale sit ꝙ ⅋ ⅋ a finc lucrat dr ⅋ mltiplica ꝙ ⅋ ⅋
p ⅋ cnūt ⅋⅋ q sua et mlt̄ca ⅋ p ⅋⅋ cnūt ⅋⅋ q adde cū
⅋⅋ supdcis cnūt ⅋ ⅋ q extrahe de ⅋⅋ sua tis remanent
⅋ ⅋ quibꝫ diuisis p ⅋⅋ uenīt ⅋ ꝑmo expendio qr sm
est ⅋ ttium ⅋ quartū ⅋

Rursus quidā fecit ꝑmo uiagio duplū m scdō de duobꝫ tria. Jn
tertio de tribꝫ quattuor. Jn quarto d quattuor q tres a ex expendit
ꝑmo uiagio nescio quot. Jn ſo expēdit ⅋ plus q ꝑmo Jn ttio ⅋
pl' qua in ſo. Jn quarto ⅋ plus qua in ttio a finc ml ei remāsisse
ꝓponit a fiat expendia ei capitale in uno integro ponam quidē
pregl'm recta capitale fuisse suma a expendiū ꝑmū re qr ꝑmo
uiagio habuit duas sumas qr fecit duplū de qbꝫ expendit rem re
māserūt ei due sume minus re ex quibꝫ in ſo uiagio faciēdo ddu
obus tria habuit tres sumas re a dimidia diminuta de quibꝫ expē
dit rem a dnōs tres remanserūt tres sume duabꝫ rebꝫ a dimidia

ctrib3 dris dminutis dequib3 faciendo de tribz quattuor mctio ua
gio hui quattuor sumas tb3 rebz ctia ctquattuor dris dmi
nutis dequib3 expedit re ctdnos qnqz. In quib3 qnqz dris tiu expe
diu excedit pmu remanebut quattuor sume qtuor rebz ctertia
ctnoue dris diminutis ci quib3 faciendo dequattuor qnqz mgro
uiagio hui qnqz sumas mm qnqz rebz ctquarta ctsexta rei ctmm
dris 4 N dequib3 expendita re et dris 1. s. expendiu quartu rema
sert qnqz sume mm rebus 12 6 et dris 4 17 q equant 0 q rema
sit ei multimo uiagio. qr sic oit addm res 12 6 et dris 4 17 erut
qnqz sume que equat sexe rebz et 12 rei et dr 4 17. Nn repiend
mus puna ex sup dcis rebz quo ml'cato p 12 6 puenat mus qui ci
4 18 faciat sanu num cui quinta sit integ q muenies sic pmu
repiat mus qui ml'cat p 12 6 faciat 12 plus sano crtqz q ml'ca
tus p 12 6 faciat 12 17 quib3 addtis 4 18 puenit 7 q e inte
ger ctequat qnqz sume qr 4 eor e suma ctqz illa 4 no e integ
ml'ca 12 6 p 12 ex quam l'cattice puenit mus nus sanus 77 qrad
de 77 sup 76 inuentus totide donec puenat mus hns quitu g ad
des bis 77 sup 76 erut 78 quor 4. s. 150 e suma quesitu. s
capitale qui le hui ap'ncapio et qz sup 76 addtu e duplu 3 12
adde simlit duplu de 12 sup 9 erut 22 pp'mo expendio qr sm
expendiu e 26 ttiu 28 quartu 450 et sic hoc ialtus nus integris
repiteus num sume ctrez inetat. s. 9 et 12 6 ml'ca p
12 pp 12 que sut subintrga puenet 60 et 77 Na 60 hns loco
expendis quor capitale e 77 ci expendiu sit semp idem iumqz
uiagio quare quotiens ius adde 6 sup p'mu expendiu. s. bis 22
ctotiens adde 77 sup inuentu capitale. s. sup 150 ctsic habebis qsi
tu infinitis mois. Et si in fine ponat 12 rema sisse p supra
dcm inuenies q p qnqz sume mmus ex rebus et 12 et dris 4 18
equant dris 12 qr tra restauratioe rerum dminutaq adhoc
puenet qnqz sume que equant rebz 12 6 et dris 4 6 qr pri
mo expendo. s. puna ex up'dcis rebz pone 1 et semel 12 qr res
12 6 erut 4 12 quibz addtis 4 6 erut 12 9 que equat
qnqz simis qr sima. s. capitale ipius e 6 ci expendiu sedm
e 4 ttiu 6 quartu 27. Prius si infine ponat sum ca
pitale remanet inuenies mo sup'dco q qnqz sume dminutis

rebus 5/12 6 et dri 1/4 18 equantum sume quare quatuor
sume equatur rebz 5/12 6 et dris 1/4 18 ponetaqz 9 pre quare
res 5/12 6 ai dris 1/4 18 sut 76 que equant quatuor summis
g sума e 19 .s. capitale ipius. ¶ Et hyponat ipm lucratu
ee dros 12 ueniesq quatuor sume equant rebz 5/12 6 ai dris
1/4 20 ponetaqz re ee 9 quare res 5/12 6 ai dris 1/4 20 sunt 80
quoz 1/4 sut 12 e capitale
Jnuento p regla uersam hui ultima qstione solueretur qr ifme
ponet remansisse capitale et dros 12 g remansit et suma 7 12
post ultimu expendiu qr fuit res et dr 7 quibz mstm ul uictis
erut suma 7 res 7 dr 19 que huit ai de 45 fecat 9 quare exeis acc
45/9 ueniet 45/9 unus sume et 45/9 unus rei et dr 1/9 19 et tot huit
infine tij uiagij ai quibz adde expendiu ipius uiagij .s. re 7
dros 9 erut 45/9 sume et 9/9 rei et dr 1/9 20 et tot huit post qua
de 7 fecerat 45 qr acc 7/45 coz erut 7/9 sume et 7/20 rei 7 3/20 19
7 tot huit infine pi uiagij ai quibz adde expendiu ei uiagij .s.
rem et dr 7 erut 7/9 sume et 45 7/20 rei et dr 7/20 18 et tot huit
ai de 7 fecerat 7 quare acc 7/7 coz erut 7/9 sume et 45 7/20 rei
et dr 1/10 12 et tot huit infine pmi uiagij ai quibz adde expe
diu ipius .s. re erut 2/9 sume et 77/20 rei et dr 1/10 12 et tot ha
bunt exduplo pmi uiagij qr dimidia ea pueniet 144/9 sume et
77/60 rei et dr 1/10 6 que equant sume .s. capitali quare ex
tracta 144/9 sume remanebit 45/9 sume que equant 77/60 rei 7
dr 1/10 6 qr quincuplu de 45/9 unus sume .s. sume 5 equat
quincuplo de 77/60 rei et dris 1/10 6 hec e rebz 5/12 6 et dris 1/45 20
ut supius p regla rectā iuenimus. de inceps operans ut su
pra. Nam sic adm alu modu solutoes huj mi qstionu iuenie
ur sponendo ut sup. 45/9 7/45 2/7 1/12 ex quibz ut sup iuenias
120 et 60 et 450 et 20 et 245 et 1945 et 45 28 et addas
45 28 totiens 1945 donec pueniat nus q integralit p 120 di
uidatur a hec erit ingeliez v qr mlca is 1945 p 77 faciut 4082
ai quibz additis 45 28 puenit 9920 quibz diuisis p 120 ue
nit 486 p capitale ex pendiu primu erit 77 Et siuilit
fine uiagioz remanebit dr 12 ut dcm e mlca 12 p 245 p dcas
erut 728 que adde ai 45 28 erit 726 ai quibz addes toties 1945

donec puenat nūs qui integralit duidat̄ p 120 ad hoc erit in
gesies semel. Nam ex 21 in 1945 puenit 2224 cui quibz
additis 726 erūt 2960 quibz diuisis p 120 puenūt 22 pra
pitale ꝯ expendū p mū erit 21 ut iuenit̄ supra. ¶ Rursus si
uis ut in fine uiagior suū remaneat capitale extrahe 45 de
120 .s. ml'cato nūor qui fuit sup pingis exml'catione nūor q sit
subipis remanebūt 96 dem de adde sup 4578 totiens 1945 do
nec puenat nūs cui nonagesima sexta pars sit integra ad hoc e
rit nouies qz exml'tiplicatione de 9 in 1945 uenūt 17586 q
bus additis cui 4578 erūt 18245 que diuide p 96 uenūt 19 p
capitale ꝯ expendū p mū erit 9 ut sup sili' siluerat fuit dños
17 in fine sup 726 adde totiens 1945 donec puenat nūs q ī
tegralit diuidatur p 96 et hoc erit nouies qz exductis 9 i 1945
facūt 17586 quibz additis 726 puenūt 2112 q diuide per
96 uenūt 22 pcapitali ꝯ p mū expendū e 9 ut sup̄ iuenim.
Item quidā habebat bizos 12 et cū ipis ¶ Dod' alius d' uiagius.
fecit uiagia nescio quot ꝯ unaquaqz faciebat duplū ꝯ expē de
bat bizos 14 Querit quātitas suoz uiagiorū qz faciebat duplū
duplicia 12 erūt 26 dequibz extrahe 14 remanet 12 ꝯ habemus
unū uiagiū. Item duplicia 12 erūt 24 deqbz extrahe 14 rema
net 10 et habem' duo uiagia dequibz pundeas minutionē sui ca
pitalis de uiagio in uiagiū. In p'mo uiagio remanserūt ei 12 g°
minuit 1 suū capitale. In scdo minuit 2 ido qz remanserūt
ei 10 g° duplicando uadit minutionē de uiagio in uiagiū qr du
plicia 2 que sūt minutio si uiagij erūt 4 et habemus minu
tionē ttij uiagij. Adde mo tres minutiones ttiū uiagiorū iue
tor uidelicet 1 et 2 et 4 erūt 7 a quibz usqz in 12 desūt
6 q remanet i minutiōe quarti uiagij qr duplicia minutōes
ttij uiagij .s. 4 erūt 8 in quibz diuide 6 uenīet $\frac{2}{4}$ unus
uiagij g° fecit ipe cui ipis 12 bizatus uiagia $\frac{2}{4}$ 2 $\frac{2}{3}$ qz ui
detur meongruū dicē aliqua fecisse $\frac{2}{4}$ unus uiagij hoc emē
dam sic docemus. Videlicet cui uiagio faciat duplū g° m 1 lu
cratur aliū g° m $\frac{2}{4}$ uni uiagij de ipo 1 lucrat $\frac{2}{4}$ uni biz g°
facit de 4 septē ꝯ cer quattuor uiagia ex quibz in p'mo ꝯ i se
cūdo fecit duplū ꝯ expendit 14 ꝯ i quarto fec de in̄j septem

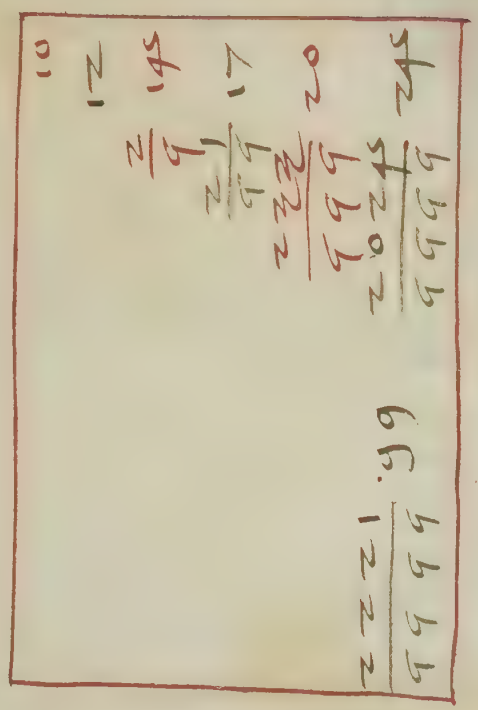


q̃ expendit tres quartas de ℔ s. ſ. ℥ ℔ De eodem.

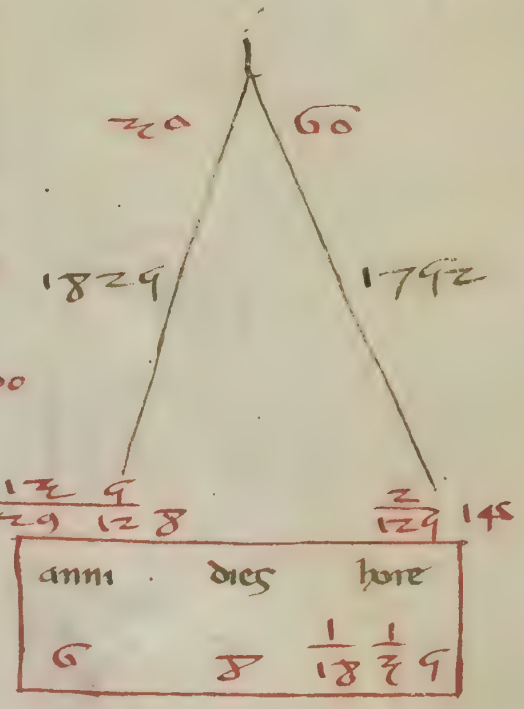
Dm ſ̃ ſuppoſitū fuit q̃ mſme magiſt er ſuꝑ ſint bīz ℔ ſic erit faciendū ſ. extrahes ℔ de ſuꝑatione mmutionū triū magiſt q̃ ei remanet de ſuo capitali uidelicet de ꝙ qui ſuꝑius ꝑ ꝙ duplē remanet ℥ q̃ iteꝝ duplē p eandē ꝙ ſ. pmutationē quarti magiſt exibit ℔ q̃ facit ipe magia ℔ ℥. Item ſi de quarta unī magiſt unū magiſtū iſtruere uoluerīs cui ī unaquaq; magiſtro lucrat̄ de 1 bīz alīū q̃ in ℔ magiſt de 1 lucrat̄ quartā partē unius bīz q̃ de 1 facit ℔ 1 hrē de quattuor q̃q; q̃ expendit imꝑmo quartā partē de ℔ id ē ℥ ℥ q̃ aut nūs queſite ſuꝑatiōis id ē ℔ maior eſt de ſuꝑationis triū magiſtr. ſ. de ꝙ vñ nō poſſet ipm extrahē ab eadē. Oꝑ ꝑtet eā extrahere de reſiduo mmutiōis duor magiſtr q̃ ei remanet de ſuo capitali id ē de ꝙ Et ſi ad hūc eā de ꝙ extrahē nō poſſes extrahes eā de 12 id ē de ſuꝑatōe mmutiōis ꝑm magiſt ſic poteris ſuemmre ꝓpoſitas quaſlibet ſuꝑatōes. Queſtio notabilis de hoīe mu ſidam ꝑſtauit libras 100 adu tuonte ℔ C. aduſuros ſuꝑ qua ſuras quattuor droꝝ ꝑ librā ī menſē ſuꝑ quadā do dā domum. mū ex qua recolligebat ī unoquoq; āno nēie penſiōis libras ℥o ī unoquoq; āno in capite unius cuiuſq; ām debebat diſcomputare ipſas libras ℥o de capitali ī lucro dēar 100 librar. Quer quot annis et mſibz ī diebz ī horis domū tēnere debebat q̃ lucrabatur droꝝ ℔ ꝑ librā ī mēſem q̃ lucrat̄ ſolidi ℔ ꝑ librā in āno qui ſol ℔ ſunt ℥ unus libre q̃ de ꝙ facit ℴ ī q̃ de capitale ī lucro unī anni diſcomputat̄ penſio aſſimilat̄ h̄ q̃ſtio alii magiſtr q̃ſtioni q̃ q̃ dū habuit libras 100 ā quibz de ꝙ faciebat ꝙ unoquoq; magiſtro ī ex pendebat libras ℥o de quo quer quot exeis fierent magia cui re gle ſi īmemor nō eſſiteris mmutōes ſiū capitalis de āno ī annuz ſutiliſ ſint ſuꝑſtigīnde ſic Q̃ una de ꝙ facit ꝙ ī accipe ℥ de 100 que ē ℔ ī adde ſuꝑ 100 erūt 120 ī tot habuit mī capitale ī lucrū imꝑmo āno de quibz extrahe penſionē. ſ. ℥o remanet ℔ 80 a quibz uſq; in libras 100 deſunt libre 20 q̃ ſiut mmuto ꝑmi ām erūt 28 q̃s adde eī 20 erūt 108 cat Ite accipe ℥ de libris q̃ remanet ī capite ꝑi amm erūt 28 quos adde eī 20 erūt 128 de quibz extrahe penſionē ſi ām remanet lib 78 a quibz uſq; in 100 deſiūt lib 22 que ſunt mmuto ſi ām. Imꝑmo cm āno ſiū capitale mmuit lib̄ 20 Inſo

mmuũt lib' ℞ g° minutõꝫ cadũt ꝓportionaliꝫ uidel'℞ ℞ hoc ē sic ∞ sũt ad ℞. l. sic ꝙ ad ℞ ita ℞ q sũt minuto hi anni cũt adminutõꝫ ttij ãni. Or ml'cab ℞ p ℞ cadunde ꝑ ꝙ exibũt ℥ ix ℞ que sũt minuto ttij ãni q ml'ca p ℞ cadunde ꝑ ꝙ exibũt ℥ ℥ ℞ que sũt minuto quarti ãni q ml'ca item p ꝙ cadunde ꝑ ꝙ exibũt ℥ ℥ ℥ ∞ q sũt minuto qnti ãni q item ml'ca p ℞ cadunde ꝑ ꝙ q sic fit ptrahe ℥ quadi unga sub quapone ꝙ q̃t ai sint t subunglã q uno ml'care am l'ca ℞ p ℥ que sũt sup ꝙ ℥ ꝙ que sũt incapite unge ptẽte a sinistra parte exibũt ℥ ca ℞ manet ℥ qr ponee ℥ sup ipã ꝙ et ℥ retrua in manu ãq3 add' ml' cationẽ de ꝙ m ℞ que sũt sup sequẽtia ꝙ cũt ∞ q dunde ꝑ ꝙ exibũt ℞ ex et remanet o q o pone sup sequẽtia3 ꝙ et trua ℞ sup q adde ml'cationẽ de 6 m ℥ que sũt sup ꝙ incapite unge a parte dextra cũt ℥ q dunde ꝑ ꝙ exibũt ℞ et remanet ℥ q ℥ pone sup ttiu ꝙ et sup ℞ adde ml'cationẽ de 6 m 20 er 12 ℞ q dunde p ultima ꝙ ptracte unge exibũt ℥ ℞ et remanet ℞ q ℞ pone sup ipã ꝙ ca ãi unga pone ℥ ℞ et habeb' ℥ 0 ℥ ℞ / q q q q ℥ ℞ p mmutõe sexti ãni. Addee q unde sup p scripta sex mmutõꝫ in hũc modũ pones ex eis integ' sub integris alil'es fractõꝫ sub sili3 .s. quittus sub qntis qnte sub qntis qnte accta ac extrahe unga3 sub qua sic ꝙ quadr. s. scdm num ipoz ꝙ q sũt sub maion unga mmutonũ p dca3 et p ℥ q sũt sup ꝙ q sũt in quarto gradu unge de ℥ ℞ pone ℥ sup ꝙ que sũt in eode gradu ptracte unge adde q ē sup ꝙ ttij gradus unge de ℥ ℞ ai ℥ q sũt in eode gradu unge de ∞ cũt ℥ q pone sup ꝙ ttij gradus ptracte unge adde ℥ q sũt sup ꝙ scdi gradus unge de ℥ ℞ ai ℥ que sũt sup ꝙ si grad' unge de ∞ et ai ℥ q sũt sup ꝙ eidem si gradus unge de ℞ cũt ℞ que dunde ꝑ ꝙ scdi gradus unge ptracte exibit 1 et remanet ℥ pone ℥ sup ipã ꝙ et 1 trua in manu q adde ai ℞ q sũt sup ꝙ pi gradus unge de ℥ ℞ et ai ℥ q sũt sup ꝙ eidem gradus unge de ∞ et ai 1 q ē in po gradu de ℞ ca ai ℥ que sũt sup ꝙ post ℞ cũt 1 q dunde ꝑ ꝙ pi gradus ptracte unge exibũt ℥ ca remanet 1 pce quide 1 sup ipa ꝙ et ℥ trua q adde ai integris cr ℞ q pone an p tracta unga alicha beb'. ℥ ℥ ℥ ℥ ℞ q sidecentu extrahe uis p trahes aha unga sub ã pone sitr ꝙ quat cacta ℥ que sũt sup ꝙ ꝑ

ti gradus unge de 99 ⁊ extrahe eā de 9 que sūt sub ipis ⁊ rema
net ⁊ que pone sup 9 quarti gradus ptracte unge ⁊ retine i manu
1 q̄ adde eā ⁊ que sūt sup 9 ttij gradus extrahe ex eis dē 9 rema
net ⁊ q̄ pone sup 9 ttij gradus ptracte unge ⁊ hua 1 q̄ adde eā ⁊
que sūt sup 9 hi gradus unge de 99 erūt ⁊ q̄ extrahe ex ipis 9
remanet ⁊ q̄ pone sup 9 hi gradus ⁊ hua 1 q̄ adde eā 1 q̄ē sr 9
q̄ sūt i p̄mo gradu unge de 99 erūt ⁊ aquibz usq; m 9 de sūt
⁊ que pone sup 9 p̄mi gradus unge ptracte ⁊ expleto q̄nario
hua 1 q̄ adde eā 99 faciūt 100 q̄ extrahe de 100 remanet 0
an p̄cta unḡ .s. nichil ⁊ sic habes $\frac{⁊\ ⁊⁊\ ⁊}{9\ 9\ 9\ 9}$ p̄ q̄ sūto residuo q̄
sūt $\frac{4^{s}\ ⁊\ 8}{6\ ⁊\ 9}$ unus libre q̄ sūt ex minutiē septimi ām. Qr mue
nienda ē minutio septimi ām. s. mlb $\frac{⁊\ o\ ⁊\ 4^{s}}{9\ 9\ 9\ 9}$ ⁊ 4s q̄ ē minutio
sexti ām p 6 ⁊ diuide p 9 exibunt libre $\frac{⁊\ ⁊\ 1\ 4^{s}}{9\ 9\ 9\ 9}$ ⁊ 9 iq̄bz
diuidenda ēet $\frac{4^{s}\ ⁊\ 8}{6\ ⁊\ 9}$ ⁊ q̄ ex diuisione exiret ēet illud q̄ i pe temu
it domū ultra sex centos ānos. Fiet ut habeam' in dies ⁊ horas
mlīca 4s ⁊ 8 p dies ām. s. p ⁊ 60 ut uta ponāt ⁊ erūt mun aq̄s in se
dies ⁊o uenīet 147 680 que mlīplica p 12. s. p horas diei erūt
189 ⁊ 160 q̄ seruabo ⁊ mlīca 29 p mmuta siue ung lē hoc ē p 9 et ad
des 4s que p 9 et addas 1 q̄ p 9 et addas ⁊ que p 9 et addas ⁊ q̄
p 9 et addas ⁊ erūt 9 ⁊ 9 ⁊ 12 q̄bz repias regl'am que ē $\frac{1\ o\ o\ b\ o\ o}{⁊\ 8\ 8\ 9\ 9\ 9}$
in qua ⁊ et i regl'am de 6 ⁊ 9 que ē $\frac{1\ o\ o\ o}{9\ 9\ 9\ 9}$ debes diuidē mlīcationē
de 189 ⁊ 160 m 9 quām 9 quām 9 q̄ m 9 q̄ m 9 p̄ p qui
q̄ q̄nanos qui sūt sub ūga posit 29 fiet reltm q̄ mlīcationē quat
tuor q̄nanoꝝ p̄ p̄ mj q̄nanos q sē regla de 6 ⁊ 9 sub'r eu i tab' et q̄
erūt eu i tanda q̄ p uenīet hore $\frac{1\ ⁊}{⁊\ 9}$ 101 que sūt dies 8 ⁊ hore
$\frac{1\ ⁊}{⁊\ 9}$ 9 et tātū tenuit ipe domū ultra ānos 6 centos. Qr si p̄bz
reuis unde side $\frac{4^{s}\ ⁊\ 8}{6\ ⁊\ 9}$ unus sol' que sūt sol' $\frac{⁊}{12\ 9}$ 1s et de eo q̄ sus
tis dieꝝ centoꝝ $\frac{12\ 9}{29\ 12}$ 8 p uenerit pensio ip̄oꝝ dieꝝ q̄ uidēdū
ē p modū baracti i hui modū q̄ sul' i dat̄ pusuris dr 4s g̃ p sol' 60
dant sol' 1 m̄ mse. Quare pone i una linea sol' 60 et sol' 1 ⁊ dies
$\frac{⁊o}{12\ 9}$ et sub sol' 60 pone sol' $\frac{⁊}{12\ 9}$ 1s et sub dies ⁊o pone dies ⁊
$\frac{1\ ⁊\ 9}{⁊\ 9\ 12\ 8}$ et mlīplica $\frac{⁊}{12\ 9}$ 1s p 1 q̄ eis exadueris o q̄ mlī p
$\frac{1\ ⁊\ 9}{29\ 12\ 8}$ et sūmā diuides p̄ hiquos duos nūos. s. p 60 ⁊ p
⁊o 8o mlīca 17 92 p 1829 et diuides p 60 et p ⁊o ⁊ p fracti
ones que sūt sub utraq; unḡ habebis usuras solidoꝝ $\frac{⁊}{12\ 9}$ 1s



q̄ oī debeas m simℓ addē. ſ. capitale cū uſuris q̄ lit̄ ſūt ſubutq; ú
gu habebis ea cōiuncti hīs mdicabo qz cyml'atione de 14s m 12q
additis z puenīt 17qz g̊ ſi diuiſeris 17qz p 12q mmuz
ipſi $\frac{z}{12q}$ 14s redibūt. Sit ſi zc88oo q̄ procreant̄ ex 60 ductis
m 70 uicibz 12 uicibz 9 uicibz z ml'cauens p 17qz ad diuiſens
ſumā p 60 et p 70 et p 12 et p 9 et p z et p 12q ead $\frac{z}{12q}$ 14s
redibūt. Fet cyml'atiōe de 17qz m 18z9 diuiſa p eoſdē nu
meros puenit uſura illoꝝ 14s et $\frac{z}{12q}$ g̊ ſic cōiunctū ex zc88oo
ad 18z9. ſ. zc9o 6z9 ml'tiplicauens p 17qz et diuiſens p eoſdē
nūos puenīet ſol' $\frac{z}{12q}$ 14s et eoꝝ uſura inq̄bz ſimodū cuitandi ſer
uauens remanebit tm ml'atio de 77 m 12q diuidendā i $\frac{100}{69\ 12}$
um puenit ſol' $\frac{1\ 8\ 0}{6\ 9\ 12}$ 14s q̄ ſūt penſio diei $\frac{1z\ 9}{z\ 9\ 12}$ 8 qz ſiml'
tiplicauens $\frac{1z\ 9}{z\ 9\ 12}$ 8 p dīos 20 q̄ ſūt penſio unī diei mmuz
ſol' $\frac{1\ 8\ 0}{6\ 9\ 12}$ 14s puenīet. Alit de eadē domo



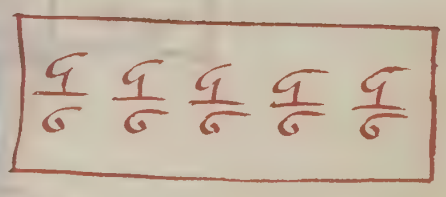
Rursus idem fuerit q̄ ipe aī domo erat recolligit ipam domū
tali tpr q̄ adhuc erat ei reddituꝝ libz 20 de pceptis libris 100
et querat̄ quātū ipe q dīos p ſtauerat domū tenuit. Hic faciēs mu
ges exmmutatiōbz ſtis quas ſupī inuenīm̄ donec remaneat de ipis
libris 100 tātū q̄ poſſit in domū unū annū tenē extractis libz
20 q̄ ei debēt remanē. Commuto q̄dē pmi ānī e 10 ſi iz i ſim l'mut
tis faciūt zz cū quibz addita tcij ānī mmutōe. ſ. $\frac{z}{q}$ 14s faciūt
$\frac{z}{q}$ z6 cū q̄bz adde $\frac{z}{q\ q}$ 17 quarti ānī erūt $\frac{z}{q\ q}$ $\frac{z}{q}$ 4z cuz
quibz uteri adde mmutōnē q̄rti ānī. ſi iterū $\frac{z\ z\ z}{q\ q\ q}$ 20 erunt
$\frac{zo\ z}{q\ q\ q}$ 74s aquibz uſq; m 100 deſūt $\frac{z\ 4s\ z}{q\ q\ q}$ z4 deq̄bz ſi ext̄a
xerīs libz 20 q̄ debēt ſupare nō remanebit ūm domū poſſit tenē
p̄mū ānū. Quare extrahant̄ 20 ex pīs remanēt $\frac{z\ 4s\ z}{q\ q\ q}$ 4q
ml'cap z6o. ſ. p dies unī ānī q̄ p 12 horas reduide ſumā dicte
ml'atiōis p mmutiōnē ſexti ānī uidelz p $\frac{z\ o\ z\ 4s}{q\ q\ q\ q}$ z4s Nam
caue ne ml'ces aliq̄e deꝝ nuoꝝ ei ſi aliquo ipoꝝ debeas poſtea
dunde ut i pcedenti regla demoſtrauim̄ exibūt hore $\frac{4s}{9}$ 9 69 q
ſūt dies 80 et hore $\frac{4s}{9}$ 9 et tot tenuit ipe domū ult̄ ānos q
Vod ſiue ē ita cognoſcat̄ uſura 10 librarū p̄mi ānī ſūt l' 20
quibz additis cū 100 erūt 120 dequibz extracta penſiōe re
manet l' 90 cū quibz addita uſura ipōz. ſ. in ſo āno faciūt
108 dequibz extracta penſione ei de ānī remanet l' 78 q̄bz uſu

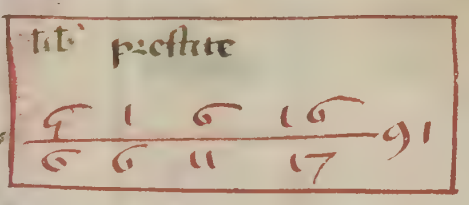
anni	dies	hore.
9	80	4s/9 9

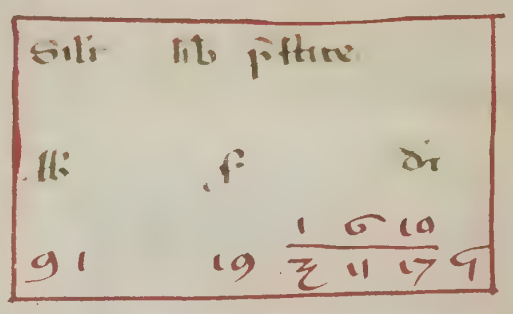
ns tuj ann sup addits facit libras ꝯ dequibꝫ extracta pē
sione eidem tuj ān remanet ꝯ ⁊ sic faciendo de quarto q̄ qui
to āno remanebit tm l' ⁊ et ꝯ dequibꝫ ipe tenuit de
mū diebꝫ ꝯ hocē diebꝫ ꝯ ⁊ pons ꝯ et rema serut ex eis
libras ⁊ quas dns dom̄ reddidit ei de mde accapias qūatu usuā
dat de lib' ⁊ in illis diebus ꝯ ⁊ sic uidendū ē m'ta dnos
s. usurā unī libre īmese p dies ꝯ ⁊ adiunde p dies ⁊ s. p
mesem exibūt dnj ꝯ quos adde cū libꝫ ⁊ erūt sol' ⁊ et dr
ꝯ et tm ascendit una lib' m̄ capitale ⁊ usurā illis diebꝫ
ꝯ que s. ꝯ m'tiplica p l' ꝯ ⁊ reddt
libre ꝯ ⁊ tantū ascendit libre ille ꝯ ⁊
m̄ capitale q̄ fuerūt illis diebꝫ ꝯ de quibꝫ sic extracte
rū pensionē q̄ euenit illis diebꝫ ꝯ que sunt libre
ꝯ remanebūt tātū libre ⁊ sm q̄ ppositū fuit. de
t hyponet q̄ quida pstauit sup eam de domū l' ⁊ eadem domo.
ad eadem usuras q̄ erat q̄tū rpam domū tenē debeat sic fa
ctes adde libras ⁊ ad pensione unī ān. s. cū ⁊ erūt libre ⁊ q̄s
m'tiplica p q et diuide p ⁊ exibūt libre ⁊ et tātū oportet
q ipe habē ut domū tenē posset ānū i et dem ceps remanet ppo
site l' ⁊ et extrahe ⁊ de ⁊ remanet ⁊ q̄ eet mmuto ei de
ān q̄ m'tiplica p ⁊ de ppone sup inuenta adiunde p q exibt
ꝯ ⁊ q̄ mmuto alterius ān. s. illius de quo ipe p ipius ⁊ li
bras domū tenere debet q̄r m'ta libras ⁊ p ⁊ dies. s. p ānū
adiunde p ꝯ ⁊ exibūt dies q que sūt mes ⁊ et tātū
tenebit ipe domū p̄dict libras ⁊ et sic poterit d'm'tus alius si
milibꝫ operam de hoc q pstauit adusuras sūe notitia quātī
tem quida pstauit dns ad eadem usuras nescio quot tatis.
adebebat dare p annū ppe hoc eidem dom' libꝫ ⁊ tenuit em
domū p illis dnis ānis i et diebꝫ ⁊. Queri quātitas illorū
dnoꝝ p̄mū liquidē mapiendū ē a diebꝫ ⁊ uidelicet ut uideas
p quot dnis ⁊ diebꝫ domū tenē possit. Erit ita uidendū q̄ usu
ra unī' ānī ē ꝯ totī capitalis oportet m'tare dies ānī p i erūt
ꝯ sup quos adde dies pdict ⁊ erūt ⁊ q̄ in illis diebꝫ
⁊ de ꝯ facit ⁊ hoc q de ꝯ facit q̄r pce ꝯ
sup ⁊ sic ꝯ de mde uide quota sit pensio illoꝝ ⁊ dieꝝ

mensis
ꝯ ⁊

sic mltiplica xx p xx cõdunde p x lx puenit ppcsione illoꝝ
xx diez l' ꝟ q quas mltiplica p xxx et dunde p cxv exibũt lib'
cxliiij q quibz omibz explicatio adregslam uagioꝝ hãc potis assi
milari uidelicet p q ãno dicas qnqz uagia. Jnqlz singlãr de
q facat & ea expendu munoquoqz l' xx. s. pensionẽ amfme uia
gioꝝ q hoc ẽ q ãnoꝝ remanẽt ei l' cxliij q cũ quibz tenebit do
mũ diebz xx qr ut supdcumꝫ quare scribende sũt ꝟ qnqes in
ordine sic ꝟ ꝟ ꝟ ꝟ ꝟ de mde mlica ꝟ p ꝟ que p ꝟ q p ꝟ
que p ꝟ. s. omes nũos qui sũt subungulis enũt xxxvi dequibus
acc ꝟ que sũt vi cxl xxx deqlz accipe ꝟ que sũt q cc xx deqlz ac
cipe ꝟ que sũt. cc q xx dequibz accipe ꝟ que sũt xxx vi xx de
quibz acc ꝟ que sũt xxi xv de mde adde vi cxl xxx cũ q cc xx et
cũ cc xx et cũ xxx vi xx et cũ xxi xv enũt xxx xv q que mlica p
libras xx pensiones enũt vi ix xx. Jtem mltiplica xxi xv p
cxliij q et sũmã que exierũt adde cũ vi ix vi xx et cõdunatã
sũmã dunde pregslam de xxxvi que ẽ vi vi vi vi exibũt lib
vi i vi xvi
vi vi xi xvij xci et tãta fuit quãtitas droꝝ illoꝝ quos ipe pstauiat
Aliũ potes ad hũc eãdẽ quãtitatẽ pregslam uersam deuenire. Verbi
grã pensionẽ quinti ãni. s. xx adde cũ xliij q enũt xxxiij xx q q ml'
tiplicap q et dunde p v ido qz de q facit q munoquoqz ãno exibi
x xvij et hoc ẽ illud q remãserat cũi ia domũ x ãnis tenuerat
sup que adde pensionẽ quarti ãni enũt x xvij q q ml'ca p q et
dunde p v exibũt x xvij q et tm remãserat ei cũ ia domu in
ãnis tribz tenuerat q adde cũ xx. s. cũ pensionẽ tcij ãni enũt lib
x xvij q q ml'ca p q a dunde p v exibũt x xvij vi et tantũ re
mãserat ei postq domũ ãnis q tenuerat. cuiqz adde xx. s. pensiõz
sci ãni enũt x xvij xx que ml'ca p q a dunde p v exibũt x xvij. xx
autũ remãserat ei cũ ia domũ uno ãno tenuerat q adde cũ pensio
ne pmi ãni enũt x xvij xx que mltiplicap q a dunde p v exi
bũt x xvij q que sũt libs q et sol' x et dnj x xvij q et
tãtũ pstauiat ipe supdomũ ut supi p aliã regslam inuenimus.
Sm suppositũ fuit q capitale illius sit x xvij x. Deeodem.
et cũ ipis ad eamdẽ usurã tenẽt domũ ãnis q et diebz x q q
ret anualis pensionis quãtitatẽ sic facies pone ut pensio sit aliq
nũs ut dicam xx de mde unde sm plẽptũ ordinẽ dido ppsione







munaquaq ãno libras z 6 quãtũ ei hre opportuent ut domũ mde
ualeatt tenẽ pl'ptis ãnis 4 et diebz 70 q; libene seuens repne rep
ies q; ei opportuent hre l' 1/6 7/11 5/17 110 q; li eent 4/6 1/6 6/11 16/17 91
utiqz iuenissemus ꝓpositũ hoc ẽ q; pensio ãnual' eet l' z 6 qđ no
sit cadit regla ꝓportionalr hoc ẽ q; sicut l' 1/6 z/11 6/17 110 sit ad li
4/6 1/6 6/11 16/17 91 ita emit z 6 adquisita pensionẽ m'ca lb' q' z 6
ꝑ 4/6 1/6 6/11 16/17 91 et diuidẽs ꝑ 1/6 z/11 6/17 110 exibit ꝑ q; sita pen
sione lib' z 0 ut supra dcm ẽ.

Item ꝓponens q; pensio sit lib' z 0 et tenuit ipe domũ ãnis 4 et
diebz 70 et remanserit ei de hoc q; pstauerat supd domũ l' z 0 et que
sient quatitate diez quos pstauerat ꝑmu liquide adde l' z 0
cũ pensione que cõtingit illis diebz 70 .s. cũ lib' 4/6 4 emit lib'
4/6 z 4 de mde unde quãtũ ascendat usura ill' diebz 70 In anno
quidẽ ascendit de 4 m 6 q; ẽ in 4 l' lucrat' ꝑ anũ et cũ dies
70 sint z/6 unius ãni q; millis diebz 70 lib' 4 ascendit i l' z/6 4
hoc ẽ 180 in 187 ut superius dcm'. Quare describes 180/187 aml'
tiplica 5/6 z 4 ꝑ 180 et diuide ꝑ 187 exibit lib' 8/11 14/17 z 4 s
cũ quibz adde libras z 0 .s. pensionẽ qrti ãni emit li' 8/11 14/17 4 4 s
quos ml'tiplica ꝑ 4 et diuide p 6 exibit 134/187 4 s 4 cũ qbz add'
z 0 .s. pensionẽ quarti ãni emit l' 134/187 7 4 quas ml'tiplica ꝑ
4 et diuide p 6 exibit l' 19/187 6 z cũ quibz adde pensionẽ t
tij ãni emit l' 19/187 9 z quas ml'tiplica ꝑ 4 et diuide p 6 exi
bit lib' 1 109/187 7 7 quibz sup adde pensionẽ sri ãni uidelicet z 0
et sumã ml'tiplica ꝑ 4 et diuide ꝑ 6 exibit lib' 2 1 127/187 8 9
quibz sup adde pensionẽ ꝑmi ãni uidelicet z 0 et ml'ca sumã ꝑ 4 a
diuide p 6 exibit lib' 1 z 1 12/17 9 9 et tantũ ipe pstauit su
pra domũ ptam. potes eñi hoc idẽ alr repne uidelicet reptus lib'
8/11 14 s/17 z 4 s ptis rediges hmc q̃stionẽ ad reglam uiagioz di
ces q; quidam fecit uiagia 4 hoc ẽ q; tenuit domũ ãnis 4 et
munaquaq uiagio de 4 faciebat 6 hoc ẽ munaquaq ãno cr de
expendiũ faciebat l' z 0 hoc ẽ dabat pensionẽ l' z 0 et mfine qnq
uiagioz .s. 4 annoz remanserit ei libre 8/11 14 s/17 z 4 s qr deser
bende sũt mordme 4/6 4/6 4/6 4/6 4/6 et deinceps oꝑibus sic supi
oꝑit' funfti cr repies ptis libras 1 z 1 12/17 9 9 z 6 11

Rursus capitale qrisē pstauit supdomū sut lib' De eadem domo.
1 12 8 1 12
2 6 6 11 17 99 et tenuit eā ipo domū ānis q et diebz 70 et
remansenit ei lib' 20 et quota sit pensio ignorauerūs. sic facies uī
delicet unde quātū erit illa capitalis quātitas eā qua faciebat dom
lucrū de āno i annū in fine qnqz ānoz adiez 70 puenias i lib'
20 que remanē pponūt in fine dcī trimni q sic undendū ē. Quia
in illis 70 diebz de 180 facit 187 pone 180/187 ān quas ppnqz an
nis pone qnqes 5/6 mhūc modū 5/6 5/6 5/6 5/6 5/6 180/187 cm l'ca q
p q quep q quep q q̄p q quep 180 que sūt sup ungas quep
lib' 20 et sūmā que euenerūt duūde p 100000/6 6 6 6 6 187 exibt
1 3 4 5 9 12
6 6 6 11 17 et tāta erit illa quātitas quē nūm extrahe de
1 20 1 12
2 6 6 11 17 99 remanet 5 1 6 16/6 6 11 17 91 et hec ē alia quātitas
eā qua et eā ei ultimo psoluit pensio et nichil mde in fine remany
quo facto pone ut pensio sit 26 ut supius ferim q unde eā pensio
fuit 26 quātū erit capitale eā quo possit tenē domū p scriptus
1 2 6
ānis q et diebz 70 erūtqz 6 11 17 110 que eā uellet ee aut
4 1 6 16
6 6 11 17 91 mltiplicab' 5 1 6 16/6 6 11 17 91 p 26 et unde per
1 2 6
6 11 17 110 exibūt libre 20 ppuesita pēsione ut in tria pce
denti q stione demostrauimus a sit de domo

Item pensio sit lib' 20 et quida pstauit sup eam dē domū ab ea dē
usuras tantū q tenuit domū ānis q et diebz 70 et in fine suuz
ei remansit capitale q de omnibz q quos ipe hūit in suo capitali
faciebat 6 p singlm annū g' mo omnibz q lucrat 1 g' m qnques 20
s. m 190 lucrat 20 uidelicet pensionē cm hūit ipe. Verū si lu
cū uane de āno i annū ppōneret. Alia m digēt ri uidelicet ut pri
mū p diebz 70 m qbz de 180 facit 187 ponat 180/187 de m de m
ipis ponat mo rdinē qnques 5/6 sicut supius dixmus de inde
mltiplicabis q p q quep q quep q quep q quep 180 que sūt
sup ungis a sūma q euenerūt extrahes ex m l'cationē oīum nūoz q
sūt sub ungis a sūma que remanserūt undes p m l'cationem de
5 1 6 16
6 6 11 17 91 minuo q exierit ex m l'cationē oīum nūoz existentiū
sub ungulis mse ipie et sic hūit l' 190 De domo

Item capitale sit 190 et lucrū sit ut sup a qrat' pēsionis gratis. Cui
iqz suū capitale ei i fine dcoz ānoz ppōnat' remanē a sēp q sui ca
pital' ipe lucr' acc qntā d' 190 q ē 20 a his ea ppuesita pēsionē.

penſio
20

l' p ſtitte
190

pēsio
20

Rursus lucrū sit idē capensio capensio sit Alit de eadem domo.
eadem et mfine dcor anor a diez ꝟ libꝫ ꝛ ultra suū capitale remanssisse ꝓponm̄ ꝑmū quide muemende sut l' 140 aūq bz lucrat̄ pensionē quibz reptis unde exequo capitali l' ꝛ lucrari possit desiderabat mordme ꝟ ꝟ ꝟ ꝟ ꝟ ꝟ amltiplicent̄ os amltiplicet̄ os nūi qui sūt sup unglis et q 6x 900 q extrahe de mltatiōe oīum nūor qui sūt sub unglis uidel de 45 q 45 nz remanet 3 q 1 6 nz inquor rō duide mltatiōne do q 6x q 00 in 26 que debet supare sup suū capitale exibūt lib ꝟ ꝟ ꝟ ꝟ 17 nz quas adde aūq 140 erūt ꝟ ꝟ ꝟ ꝟ 172 q tātū hūt ipe.

capitalē ꝑ fuus
17 6 2 6
24 7 6 7 172

pensio
ꝛ40

Ten̄ ponat̄ q capitale ipius sit ꝟ ꝟ ꝟ ꝟ 17 nz et lucrū sit idē et mfine lucret̄ lib 26 et quanta sit pensio ignoret. Repenas quide. sm q modo dcaumus ipa ꝟ ꝟ ꝟ ꝟ nz aūquibz lucrat̄ millis q anis adiebz 70 illas libras ꝛ6 que mfine exponūt̄ ultra suū capitale remanē que extrahant̄ de ꝟ ꝟ ꝟ ꝟ 17 nz remanet 140 dequibz accipiat̄ quinta ꝑr idō q ꝑ singlum annū quinta sui capitalis lucrum ꝓpm̄ exibut 20 p q sita pēsione. Quidam miles erat receptu de militē receptor ꝑ suo feudo bi tus aquodam rege aūa sui feudi iunoq̄z ano bz ꝛ00 zam 200 q p soluebant̄ iuno quoq̄z ano bz 200 et ei in quattuor pagas aūmaquaq̄z pagha accrebat bz 7 q hoc ē pagha de tribz melibz. Q uiq aūnecessitate cogeret̄ rogauit q dā duū te ut comodaret sibi tot bizos adusuras ꝑ quibz ipe duces accipet illos bizos ꝛ00 excōputandō do bz 76 cuiq̄z pagle de paga uidelicet in pagā decapitali q ꝑ fuo ficuo. Qui ad qui eles uolūtatē ipius ꝑstauit ei ipos bizos ad ꝑficiū duor bi zantior ꝑ cēnarium in unoquoq̄z mse. Quer̄ quos bizos ipe mpstamtiā accep. ꝑmū quid studeas hāc q̄stionē adua gior regl̄am redigere que sic redigit̄ q aūmaquaq̄z mse lu cru 100 bizor ē bz z lucru centenarij ē bz 6 in tribz melibz s. mtm no uni cuiq̄z pagle. q aūnaquaq̄z pagha de bz 100 facit 106 hāc de 60 facit 6ꝛ et quia pagle sūt quat tuor q̄tuor uiagior sm ilitudinē gerūt. et q paga ē bizan 7 q habeant̄ ipi pēxpendio uni cuiq̄z uiagij de inde q de 60 facit 6z pone 60/6z quat ꝑ quattuor pagis sic 60/6z 60/6z 60/6z 60/6z

et mltiplica ꝙ que sūt sup ꝑma unga p ꝙ que sūt sub scđa
que p ꝙ que sūt sub tꝛia que p ꝙ que sūt sub quarta erunt
ꝙ ꝙ ꝙ. Jtē mltiplica eadē ꝙ p ꝙ scđe unge que p
ꝙ tertie que p ꝙ quarte erūt ꝙ. Jtē mltiplica ꝑma
ꝙ p scđa que p tꝛia erūt ꝙ que p ꝙ que sūt sub quāta
unga erūt ꝙ. Rursū mltiplica ꝙ p ꝙ p ꝙ p ꝙ p ꝙ
s.ca que sūt sup ungꝭ erūt ꝙ ad̄e ad reliquꝰ tri
bꝫ nūꝭ mo muetꝭ erūt ꝙ que mltiplica p ꝙ et
ꝙ ꝙ que duide p ꝙ ꝙ ꝙ ꝙ exibunt
et tot fuerūt bꝫ quos accepit ip̄e statiꝰ.
Cupiens uolens cōstruere palatiū pe De illo q̄ hedificauit pa
uit magīm ad̄ quo fecit cōuētionē de septe bizātijs in latium
mense expleto quidē mense debebat ee ꝑsolutus. ꝑ dēs magr
erat pauperculus supplicauit illi dño opis ut mutuaret sibi bza
tios N plus necessarius. Qui respondit libenter. Bz tali ratione
q̄ de ꝙ reddꝰ ꝙ in mense scđm q̄ accidit de N bꝫ et in fine m
sis extrahe tuū ptiū. s. bꝫ ꝙ et q̄ remanserit morabit ad̄ ad eadem
usura donec lucrabeꝰ reliquos magist̄ uero ꝑfectus fuit q̄ dñs
ostendit et laborauit opus duobꝫ in sibꝫ. Quer̄ quantū dñs
opis debebat sup addere ꝑfato magro h̄ regla scđm regl̄am p̄e
domus e opand̄a inde l̄ ut sup ponant̄ future unius mensis
illoꝝ N bꝫoꝝ sup ipos erūt ꝙ N dequibꝫ disconputet̄ bꝫ ꝙ
s. ptiū illius de uno mese remanet bꝫ ꝙ quibꝫ extractis
de ꝙ remanet ꝙ qui sūt in muto capitalis p̄m meꝭ q
mltiplica p ꝙ et duide p ꝙ ido q̄ de ꝙ fiat ꝙ exibūt bꝫ
ꝙ que sūt in muto scđi mensis. Jn quibꝫ studeat̄ dñs
uidere mltatione de bꝫ ꝙ in ee uidelicet in diebꝫ mēsis
exibūt dies ꝙ. Jn quibꝫ anno uno mse expleuit
opus q̄ debebat magr ipe pipis bzatiꝰ ꝙ opari q̄r extrahat̄
ipi de duobꝫ in sibꝫ remanet dies ꝙ dequibꝫ ipse
magr receptus erat sui ptiū q̄ illis diebꝫ ei cōtingit qđ h
repetere uoluens mltaplica ipos dies ꝙ p ptiū mēsis
s. ꝙ et deinde p ꝙ s. p dies mēsis exibūt bꝫ ꝙ et
tantū erat ille receptus in illis duobꝫ in sibꝫ ultr illos ꝙ bꝫ quos
p̄mū habuerat.

bꝫ receptꝰ

ꝙ ꝙ ꝙ. ꝙ ꝙ

bꝫ

ꝙ ꝙ ꝙ

Sdicat q̄ ipe magister laborauit sup illis ii bz̄ de eodem.
tm q̄ dn̄o opis erat ei datum⁹ bz̄ 45 m̄ltiplica 45 ꝑ dies 70
erunt 120 q̄ dunde ꝑ 70 exibūt dies 1/7 17 quos adde cū mense
i et diebz 24+45/61 ꝑ 69/18 erunt dies 1/17 102/4 69 GG et tantū labo
rauit ipe de duob⁹ hor̄b⁹ qui habuer̄ sotietate cū constanti
no hoies panū mercatores nobilissimi vel nopoli.
sotietate quor̄ unus preyit alexandriā negotiandi cū ei
a tribus soci⁹ sedi de cor̄ pecunia bona quatuor libras stetitq̄ ibi an
nis q et diebz 70 et lucrabat q̄tā ipse capitalē suum quoq;
anno et inde expendebat panū bz̄ 24 alius q̄rema serat bi
constantinopoli lucrabat unoquoq; anno septimā sui capita
lis et cū expendebat bz̄os 27 ifine aut decoz q annoz et dieꝝ
70 cū sotius eius fuisset reuersus nil ei remansit et sotii el lu
cratus fuit insto tamen quatuor a principio sotio suo remansit
Quer̄t quantū unusq;q; habuit de cor̄ pecunia cor̄. Inhac q̄one
duo magistor̄ regule vl̄ domus competent possunt intelligi pri
ma quidem de ipo qui constantinopoli remanserat cū uno quoq;
anno septimā sui capitalis lucraret̄ talis ē ac sibi dicat q̄ de 7
faciebant 8 ꝑ q cui⁹ ām et diebz 70 magis q et 7 70/24 60
unus magis intelligitur. Et expendū unus cuiusq; ām q̄ fa
ciebat .s. bz̄ 24 et tantū qua sibi dicteꝝ munoquoq; magio ipos
expendēt vl̄ q̄ munoquoq; ano exputabat ipos ꝑpensi ee do
mus et cū ei nil remansisse ꝓponat̄ mercatori ꝑ sedm r̄m do
mus a bilis 70 diebus videlicet ut inueniaꝝ de quarto capi
tali potuit facere expendū q in illis 70 diebz fecerat q̄ sic i
uenire ꝑ regulam domus dicimus .s. q cui⁹ ano de 7 facit 8 q
illis diebz 70 de 7 facit 7 70 7 unus bz̄ cui ipi 70 dies sūt
7 70 unus ām ergo de 24 facit 24 hoc ē q̄ de 24 fiet 27
Quot describendi sunt 24 de inde videaꝝ quantū expen
dū accepit illis diebus 70 m̄ltiplica eum expendiū ām .s. 27
ꝑ dies 70 et dunde ꝑ 24 exibūt bz̄ 15 9 7 et tantū ē expen
dium mercatori 70 q̄ m̄ltiplica ꝑ 24 que sūt sup 27 et dunde ꝑ
ipm 27 exibūt bz̄ 7 et tantū habuit ipe post mora q̄q; annoꝝ
de inde exacto iannū usq; q adcaꝑ primi ām deuenes sicuti
mr̄ dominis fecimus studeas expm videlicet ut cui reptis modo

dies		
1	60	102
7	61	69 69

septē biz addas expendiū qnta ām. s. 27 erūt 4s 4s que mltiplicata p 7 et diuise p 8 ideo q de 7 facit 8 exibūt 1/2 28 et tantū remanserat ei āi iam quattuor trāsierūt ām sup quos adde expendiū quarta ām. s. 27 erūt biz 1/2 74 que mltiplicata p 7 et diuise p 8 exibūt biz 1/28 66 et tantū remāsit ei post trienniū āi quibus adde expendiū ttij anni uidel' 27 erūt 1/28 102 que mltiplicata p 7 et diuise p 8 exibūt biz 1/2 2/8 1/8 90 qtūm remansit ei post biennū āi quibus additis biz 27 quos expenderat in eo āno erūt 1/2 2/8 1/8 174 que multiplicata p 7 et diuise p 8 exibūt biz 1/2 8 8 2/8 111 et hoc ē q remanserat ei post expendiū primi āni āi quibus additis biz 27 .s. ipius āni expendiū erat biz 1/2 0 2/8 2/8 1 4s 8 quos mltiplicata p 7 et diuise p 8. Que mltiplicatio sic fit ptrahes unga sub q sint 2 et 8 et 8 et 8 sicuti sūt sub unga nūi q mltiplicantes p 7 sub qua eīm exptē dextra pones. 8 .s. diuisore cū mltiplicabis 7 p 1 q ē sup 2 erūt 7 q diuises p eandē 2 exibunt 3 et remanet 1 pone remanes 1 sup 2 et 3 sequa in manu et mltiplica 7 p 0 q dē est sup 8 uenit 0 q dē adde āi 3 suatis erūt 3 q diuise p 8 qui mt diuisores octonarios ē p'm diuisor exibit 0 qre manet 3 pone 3 sup ipa 8 et mltiplica 7 p 2 que sūt sup bm ottonariū erūt 14 quibus diuisis p eandē 8 exeunt 1 et remanet 6 sr 8 qui mt diuisores octonarios ē 8 et 8 et 1 et mltiplica 7 p 2 q sūt sup 8 multimo unge erūt 14 cū quibus adde 1 suatū erūt 15 que diuise p penultima 8 unge suate exibit 1 et remanet 7 pone 7 sup ipa 8 et sua 1 q adde mltōi de 7 in 4s 8 erūt 102 7 que diuise p 8 que sūt ultima sub unga ptracta exibūt bizatis 1/2 2/8 0/8 7/8 9/8 129 et tm habuit dccōi hentica ipe qui cōstantinopolim remāsera. Deinde accedendū ē ad eū qui alexandriā prexerat q sc'm una gioz ul' dom' regulam opportet optm. s. p eā iqua ppōi ē de ipo q tenuerat domū ānis 6 et diebus 70 et sup ip'm capitale lucratus fuit mfinē biz 1/2 2/8 8/8 7/8 9/8 129 uidelicet eos qui remanserūt ei qui cōstantinopolī p manserat que sic supl' ēt operanda demostrauim uidelicet ut primū inueniat' equantis biz pot tantū pficiū hre im possit de pficuo facē expendiū. Et ipis infinē nō cōminuāt' qui sic inuenīt' acc biz 29 qui sūt expēdiū

et mlt̃aplica cos p̃ q̃ ro q̃ lucrabit̃ ℔ sui capitalis erit ℔ de quoꝝ
lucro potes facẽ expenditi et ifine nõ cõmuent̃ de m̃ q̃ de ℔ fac
℥ sarbende sũt ℔ quiqes ℔ annos ℔ sic ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔. Rursꝰ qm
ũmo quoꝝ ãno de ℔ facit ℥ gr̃ mdiebꝫ ℥ de ℔ facit ℔ ℔ ℔
q̃ de ℔ facit ℔ q̃r ponendi sũt ℔ sup ℔ ad describendã ordi
nẽ cũ alijs ℔ sic ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ de mde mlt̃aplicã cos nũos
qui sũt sup unglis erit ℥ ℥ ℔ q̃ habeant̃ loco capitalꝰ q̃ erit
℔ ex mlt̃atõe nũoꝝ qui sũt sub unglis q̃ẽ ℔ ℔ ℔ q̃ habẽ
tur loco capitalꝰ et lucri remanet ℔ ℔ ℔ plucro mq̃ r̃ dunde
mlt̃ationẽ de ℥ ℥ ℥ in ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ .s. mq̃ capitale ipi q̃ cõ
stantinopoli remasserat exibet bizãs ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ q̃
sũt bizãs cũ quibꝫ ipe absq; expendio lucꝝ fuit bizãs qui remãserunt
ei qui cõstantinopoli remasserat cũ quibꝫ adde ℔ cũ quibꝫ totũ
expenditi lucrabit̃ erit bizãs ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ ℔ et tãtũ
portauit de cõi hentica ipe qui in alexandria prexit. Incipit ℔ vij
de reglis erratica℔ de duobꝫ hoibꝫ q̃ detulerũt lanã ad naulum.
Quidam duxit mquadam naue fascꝫ ℥ equali ptio ad naulum
et alius fascꝫ ℥ eidem ptij cũ uenisset ad locũ mquo debebat desce
dere. naudemus petuit eis naulũ cõstitutũ qui cũ nõ haberet drosꝫ im
naulũ psoluere dixit ei pmus. Acce unũ de meis fascibꝫ pnaulo meoꝝ
℥ fascũ et rede m̃ sup fluũ. Qui cũ accepisset reddidit sol' ℔ p h̃
q̃ fascis ualebat plus naulo illoꝝ ℥ fascũ. Cũ aũt exigeret naulũ
alius hoi de fascibus ℥ accepit unũ fascũ a bipo et reddidit sol' ℥
Quereb quot ualebat fascis et quot puno quoq; fascẽ naulũ da
batur. Accipe dictam quẽ a fascibꝫ ℥ usqꝫ in fascꝫ ℥ q̃ẽ ℔ Jtẽ
accipe illud q̃ ẽ mẽ sol'10 et sol' ℥ q̃ ẽ sol' 7 p fascibꝫ ℔ qui mus ha
bunt amplius alie sunt ei redditũ mm̃ sol' 7 qr eundem tam me uid
tur q̃ naudemus pillis ℔ fascibꝫ retinuit sol' 7 gr̃ de omibꝫ iiij
fascibꝫ debitũ naulo sol' 7 gr̃ si sol' 7 qui sũt dr̃ ℥ ℔ dunde mp fa
scꝫ ℔ exibũt dr̃ 21 p naulo uni cuiqꝫ fascis gr̃ de fascibꝫ 17 erit
debitus ille qui eos duxerat p naulo dr̃ ℥ unces ℥ qui sũt sol' ℥
et dr̃ 9 quibꝫ sup additis sol' 10 quos naudemus ei reddidit erit
sol' ℥ et dr̃ 9 et tm ualuit unusquisqꝫ fascis. Et si accepis naulum
de fascibꝫ ℥ alterius hois q̃ẽ sol' ℥ et dr̃ 9 q̃ exiit em̃ l'atiõe drosꝫ ℥
in ℥ et sup addis sol' 1 quos naudemus ei reddidit ad eos dẽ sol'

B' dñi q̃ nunt alexandria

902	1 7 4 7 5 2 8 8 4
69	1 1 2 0 5 4 1 7 -

p̃tũ fascis

℔	dr̃
℥ ℥	9

et deuenies q deuenies Demercatore deferente lapides ptiosas
Mercator quidē deferens lapides ptiosas equali constantinopoli.
pretio rā constantinopoli aduendendū erat p̄mo transitur p̄cō
mertio et cū ad p̄mū deueniet cōmertiū exemicitia remissū
ē ei totū cōmertiū de tres lapides tm̄ q; de uno lapide cōmertiū nō
exigeret̄ mso et tuo cōmertiū qui cū ad sc̄m uenimet cōmertiū
cōmertiarius abstulit ex q̄ lapidibz unū restaurās ei bīz 100.
dotiū cū uenimet cōmertiū. cōmertiar̄ abstulit ei de tribz unū
restaurauit ei bīzos . Quer̄ quot ual̄ebat unusq; lapis
a quot dabant̄ p̄cōmertio deinoq; lapide hec q; dicat̄ de p̄mo con
mertio nō dr̄ n̄ p̄ dñi su ut impediant̄ rudes. Ex duobz aliq; cōm
tuo ē sicuti de nauclerio qui erat receptarius naulū de quattuor
lapidibz et tribz qui are extrahe de q̄ remanet . inquo duūs
go quidem diffā que ē a eo usq; in eso exhibuit q̄ et tot debā
tur cōmtiū de inoquoq; lapide quem̄ tuplica p lapides q̄ erunt
bīz 200 qui addat̄ cū bīz 100 qui redditi fuerūt in so cōmertio erūt
bīz 300 et tantū ualuit unusq; lapis Et sim̄ tuplicaueris eande
m p lapides 3 et sup additis bīz 100 a deo sed embīzos 20 pisces
X duobz hoībz unus huius pisces 10 et alt̄ pisces 12 et sic erit
omnis pisces unius ptij cū mizanus aut̄ abstulit p̄mo pisce et
dros 12 p̄dictarum. Et alio abstulit pisces 2 et reddidit ei dros
7 quer̄ cōmertiū et ptiū unius cuiusq; pisces q̄ de 12 piscibz dat̄ p
dictarum pisces unus et dr̄ 12 g̃ de inoquoq; pisce dat̄ 11/12 unus pi
sces et dr̄ 1 quare sc̄s homo p̄cedēs piscibz debuit dare 13/12 unū
pisces et dros 12 p̄ quibz debuit dr̄ 2 minus dr̄ 7 g̃ 13/12 unus pisces
et dr̄ 12 equant̄ duobz piscibz minus dr̄ 1 Quare licet̄ addant̄
dr̄ 1 erunt q; duo pisces equant̄ 11 unus pisces et dr̄ 10 eq quibz
coit auferant̄ 11 pisces quee equant̄ dros 10 hoc ē q; 11/12 pisces
ualent dros 10 p̄portionalit̄ g̃ est sic 11 ad 12 ita 10 ad ptiū pi
sces. Q̄ p 11 duodes m̄ltiplicatione de 12 m 10 exibit̄ 120 qui
11 p̄ptio unius pisces cui 12. s. 11 adde cui 120 11
qui sunt comm̄tiū unicuiq; pisces. verbi gra cōmtiū pisciū
12 est dr̄ 11 qui pareat̄ exductis 11 m 12 qui equant̄
ptio unī pisces et dr̄ 12. Sic̄ cōmertiū de piscibz 12 est dr̄
11 q equant̄ ptio duo pisciū m̄m dr̄ 1 ut oportet. Et sup

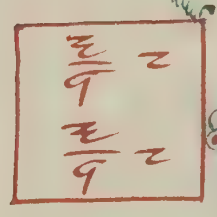
ponat q; q; 12 piſcabz cõmtiam tollet piſcẽ et reddet dr̃os 12
et ppiſcabus 12 tollet piſces 2 mm dr̃ 7 eet h; q̃ſtio iſolubil'.
Jnuenes enim p̃ oſimulẽ iueſtigatiõe q; 1/12 uni piſcis mm
dr̃ 12 equant duobz piſcabz mm dr̃ 7 Quare licuit addant dr̃
12 ucnet q; 1/12 um piſcis equãt duobz piſcabz et dr̃ 6 q̃e mõ
ueniẽs. Et q; pro 12 piſcabz tolleret piſcis mm dr̃ 7 et p 12 tol
leret piſces 2 mmus dr̃ 12 tuc 1/12 um piſcis mm dr̃ 7/12 7 e
quãt piſcabz 2 mm dr̃ 12 Quare licuit addant dr̃os 12 et au
ferantur 1/12 piſcis remanebũt 11/12 uni piſcis equales de dr̃ 7/12 4s
Quare m'ca 7/12 4s p 12 et duide p 11 exibũt 7/11 4s pp̃tiõnid
q; mẽſis. Et q; fuit mmus de dr̃is 7 quos reddidit cõmzarius
ei cui abſtulit piſcem uidelicet heo q̃ cũ inſolubilis ei comm
ẽnus reddit ei pluſquã accepiat abeo. Sed ſupponeret q; ſuper
fluũ q; fuit reddituũ p̃mo hõi cui addſupfluũ q; fuit reddituũ ſcdo
fiant piſces unus ad piſces alterius hoc e ſicut 12 ad 12 tuc um
quilq; piſcis ualeret inuentos dr̃os 7/11 4s
Quidam emit mmuta q; p 1 dr̃ et iueſtiuit in ea dr̃os 10 et ue
didit alia mmuta 7 p dr̃ 1 et lucratus fuit dr̃m illis 10 dr̃us
quer̃t que mmuta fuerũt illa que emit et que illa que uẽdidit
ſic faciẽs m'ca plica q; p 10 erũt q̃o de mde pone q; ſup q̃o ſic
q; o/q̃o et talia fuerũt illa que emit p uno dr̃o q̃ p 10 dr̃is emit q̃o/q; o
hoc e mtegrũ unũ quẽ uendidit mtalia mmuta. Vñ habuit
exipẽs dr̃os 21 .ſ. 10 quos iueſtiuerat et 11 quos fuit ſuplucr̃
quare m'ca 7 p 21 erũt 147 ſup que pone 7 ſic 147 7 et talia
fuerũt mmuta illa que uendidit. De illo qui ĩtrauit ĩ uirid
Quidam mtrauit m quodã uirid no propoñis colligendis.
dariũ in quo erant porte 7 q accepit ibi ſũmã q̃libet pomo
rũ qui ei uellet exire opportuit eũ dare p̃mo hoſtiario medietã
te cuctor̃ pomor̃ et unũ amplus. ſcdo hoſtiario medietatem
reſiduor̃ pomor̃ et unũ amplus. Qui cũ ita daret reliquis
q; hoſtiariis cõptũ e ei unũ pomũ. Quer̃t quot fuerũt poma
illa q̃ de pomerio colligerat ſic faciẽs puno pomo q; ei remã
ſerat tene 1 ſup quo adde unũ pomũ q; ultimo hoſtiario de
rat erũt 2 q̃ duplica erũt 4s et tamẽ huic ei adultimũ ue
nienti hoſtiariũ ſup q̃ adde illud pomũ q; dedit ſexto hoſtiario

erūt 9 que duplicata erūt 10 et tantū remanſit ei poſt exitū 9 portarū ſup que adde unū pomū quinti hoſtiarij erūt 11 q̄ duplicata erūt 22 ſup que adde 1 pillo pomo q̄ dedit quarto hoſtiario erūt 23 que duplicata erūt 46 ſup que adde 1 pillo pomo q̄ dederat tertio hoſtiario erūt 47 que duplicata erūt 94 ſup que adde 1 p eo pomo q̄ dederat ſexto hoſtiario erūt 95 que duplicata erūt 190 cui ſup adde 1 q̄ dedit p̄me porte et duplicata ſūma erūt 382 et tot fuerūt illa poma et ſic reuertendo ſm q̄ ꝓpoſitū fuit mordmē retro poteris qualibet filiarū portionū repire

Ait pone ipm colligiſſe a principio rē dequa dedit p̄me porte ½ a pomū 1 Remanſit g° ½ rei min° 1 de quo ſexte porte dedit medietatē et pomū 1 g° remanſit ei quartā rei min° pomo ¼ 1 dequo dedit ttie porte dimidiū et pomū 1 Quare remanſit ei ⅛ rei minus pomo ⅜ 1 cui medietatē dedit quarte porte pomo 1 addito et hic remanſit ei 1/16 rei min° pomo ⅞ 1 cui medietatē imo pomo addito cū dediſſet quīte porte remanſit ei 1/32 rei min° pomo 17/16 1 ex quo cū cū dediſſet ſeptime porte/ cui medietatē cū dediſſet pomo 1 addito ſexte porte remanſit ei 63 rei min° pomo 31/32 1 ex quo cū cū dediſſet ſeptime porte medietatē pomo 1 addito remanſit ei 1/128 rei minus pomo 63/64 1 que equant° uni pomo ei uidel' q̄ remanſit poſt exitū ſeptē portarū. Sicq̄ addam° pomū 63/64 ut habeat q̄ 1/128 rei equat° pomis 63/64 Quare m'ca 63/64 p 128 erūt ſil' poma 8128 Dem integrū cōmiſtue cū minutis.

Appoſitū fuerit cōmiſcere et integr cū minutis talibz ut dicamus cū 3/4 et fiant 4 uta cōmiſta hec ē et 3 faciūt 4 dem m'cent 4 p 4 et faciūt 24 et querat de iſtis 24 quid fiat. Sic facies deſcribe 3/4 bis tantā admuicē ea debeas m'care dem de m'ca et integr p integra erūt integra 4s que ſuent° poſtea m'tiplica integra que ſūt in ſuperiori linea p 3 que ſūt ſup 4 de inferiori erūt 9/4 et econuerſo multiplica integra inferiora p 3 que ſūt ſup 4 de ſuperiori erūt ſil' 9/4 quibz m'ſim' additis faciūt 12/4 poſt hec m'tiplica 3/4 p 3/4 faciūt 9/24 et talia erāt illa 24 hoc ē q̄ quattuor ſuperiora ſūt integra et 12 eorū dem ſūt quīte reliqua uo 9 ſūt uigeſime quīte que ſi in ſim' coadunauerīs faciendo integr demmutis puenies in ſumā m'tiplicatoris de 3/4 2 in 3/4 2 verbi gratia ſi

integri
4s
quīti
12
uigeſimi quīti
9



m'tiplicauerit facit ꝛ et sic̄ adunauerit ꝛ inte
gr̄ata. ꝛ erūt ꝛ quare hic ꝛ addidit ꝛ facit ꝛ ut dixim.
Cum isdem fuerit ꝛ addit̄ ꝛ integre ꝛ faciat ꝛ et addi
tis ꝛ erūt ꝛ faciat ꝛ et m'tiplicent ꝛ p ꝛ q̄ facit ꝛ ꝛ cū q
natur de illis ꝛ quid sint describ̄ itaq; ꝛ et ꝛ ꝛ q̄ tan
quā ea ad minꝰ debeas m'tiplicare et incipies m'cationē ab
integra. s. m'tiplica ꝛ p q facit ꝛ que sūt integ. de mde m'ca
ꝛ p ꝛ erūt ꝛ quas iterū ea integra m'tiplica p ꝛ erūt ꝛ
Rursus m'tiplica ꝛ integra p ꝛ erūt ꝛ et q p ꝛ erūt ꝛ et
ꝛ p ꝛ erūt ꝛ post hec m'tiplica ꝛ p ꝛ erūt ꝛ et ꝛ p ꝛ
erūt ꝛ sit adhuc ꝛ p ꝛ erunt ꝛ et talia sūt illa ꝛ ꝛ unde
licet ꝛ ipōr sūt integra et ꝛ cor sunt septime et q sūt ꝛ a
de incepi reliqua sūt sicuti supius mō inuenim̄ que ōia simul
iuncta reddūt ꝛ que sinatura l'r addiens reuertens insūmam
m'tiplicationis de ꝛ ꝛ m ꝛ ꝛ q et sic ex cor similibꝫ stu
diis operam.

Hactenus ad finem uenicꝫ maiori filiorꝫ precepit dicens substantia
mobilem mee in tres sic diuidite tu bizꝫ unū accipias et septimā
reliquorꝫ. Alteri uō filiorꝫ dixit et tu bizꝫ ꝛ accipias ꝛ septimam
partē reliquorꝫ. Alteri uō ut ꝛ bizꝫ accipet et ꝛ reliquorꝫ impa
uit. Et sic uocauit omēs filios suos ordinē dando unicuiq; a
plus unū quam alteri et deincepꝫ semp ꝛ reliquorꝫ ultimus
autē habuit residuū. Contingit autē q unus q̄sq; horū debe
stantia patris eorꝫ equalē pēdā condictōe. Queritur quot fuerūt
filij ꝛ quota fuit pecunia ipius. Ita enī facies p septimo q̄ debuit
unicuiq; retinere ꝛ de quib; extrahe ꝛ remanet q et fuerūt tot
filij ei' que q in se m'tiplica facit ꝛ q et tot fuerūt bizꝫ illius.
Et si primus filiorꝫ haberet ꝛ q substantie patris et postea bizꝫ
ꝛ et sc̄s haberet ꝛ reliqui et bizꝫ ꝛ et hoc mō procedēt ꝛ reliquus
filius addendo unicuiq; p ordinē bizꝫ ꝛ tunc filij erūt sil'r q et bizꝫ
erūt septies q. s. ꝛ. Et summa quaq; quotiēs p̄m haberet
bizꝫ ꝛ sc̄s bizꝫ q et reliqui haberet sil'r suos byzantios p ascensio
nem unius tuc filij erūt similr q et summa byzantiorꝫ erit tplū
denarium summarꝫ. s. de ꝛ et de ꝛ

Item duuli nūm imptes ap̄me pte ꝑtū et ℥ residui. Sde quide dedi ℥ et ℥ residui et sic addidi ℥ cuiq; pti dm̄ si milit ℥ et residui ℥ fuerūt ptes aq̄le ꝑte quot fuerūt ptes aque fuit ſuma duide ℥ p ℥ que fuit ℥ uenies ℥ ℥ q̄ quibz tolle ℥ remanet ℥ ℥ et tot fuerūt ptes que uenit ſmi ℥ ℥ ℥ erūt ℥ ℥ ꝑ hāc duplo. Et ſi p̄me dare ℥ eēnūs et ſe ℥ cuiq; dare p ordīē nūos aſcendētes p ℥ tuo ſuma eet ℥ .ſ. quadruplū de ℥ ℥ Nam in p̄me parti dare ℥ et deciquis ℥ et eēt ut ūp̄ pantes ſilr ēent ℥ ℥ eſuma ēet ℥ ℥ que uenie ex ℥ ℥ in ℥ ℥ et ſmūs p̄me partis eēt ℥ ſe ℥ et cet mltiplicat ℥ ℥ p ℥ et ſi dece de ℥ ponerent ℥ duides ℥ p et deincepo facit ut ſupra.

Rurſus duuli nūm dragmaꝝ imptes ℥ dedi p̄me pti dragmaꝝ ℥ et ℥ residui. Sde uero parti dedi ℥ plus .ſ. ℥ et de reſiduo de di eidem ℥ tertie quide dedi ℥ plus .ſ. ℥ et deincepo pceſſi mre liquis partibz eode mō p ordīē dando uniq; ℥ plus ān̄ cede te parte q̄ plus ℥ uniq; de reſiduo q̄ fuer oīs ptes equa les queriō quot fuerūt partes et q̄ fuit nūs duplus. Soluia ſ; hāc q̄ſtionē p regl̄am recta hoc mō ponā re p̄mo illo de quo dedi ℥ pe parti ℥ remāſuri res minus drag ℥ de qua dedi eide p̄me parti ℥ ℥ .ſ. ℥ ℥ rei min drag quibz additis cū dragmis ℥ faciūt ℥ ℥ rei q̄ dragma ℥ ℥ que fuit ptio pe partis quibz extractis ex re manet ℥ ℥ rei minus dragma ℥ ℥ dequibz dedi ſe parti ℥ remā ſerūt ℥ ℥ rei minus dragmis ℥ ℥ deq̄bz ei dedi ſe parti ℥ ℥ upz ū .ſ. ℥ ℥ rei minus ℥ ℥ de dragmis ℥ ℥ quas hic accipies mltiplicab ℥ p ℥ ℥ et addes ℥ erūt ℥ ℥ dequibz accipe ℥ ℥ .ſ. mltiplica ℥ p ℥ et duide p ℥ ℥ .ſ. p ℥ ℥ exibit dragma ℥ ℥ Adde ℥ ℥ rei min dragma ℥ ℥ cū dragmis ℥ quas dedi ſede parti et ℥ ℥ rei q̄ dragme ℥ ℥ et tot fiunt ſedi parſ que equāt pe parti .ſ. ℥ ℥ rei q̄ drag ℥ ℥ coīt auferūt dragma ℥ ℥ remanebunt ℥ ℥ rei et ℥ ℥ dragme que equant ℥ ℥ rei coīt auferūt ℥ ℥ rei remanebūt ℥ ℥ rei que equant ℥ ℥ dragme hoc ē qd̄ res ℥ ℥ fuit dragme ℥ ℥ Quare duide ℥ ℥ ℥ ℥ exibit ℥ ℥ ꝑquelitonūo dequo extrahe ℥ que dedi p̄me parti remanet ℥ ℥ quoz ℥ ℥ fuit ℥ ℥ que adde cū ℥ erūt ℥ ℥ et tot eue nit uniq; parti et ptes q̄lite fuit ℥ ℥ q̄ uenit ex duplis ℥ ℥

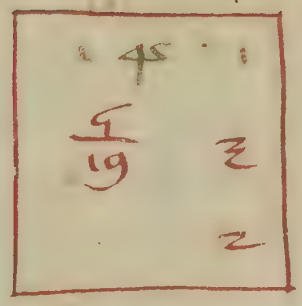
per ½ 12 extrahe quide ½ 12 de ¼ 96 remanet ¾ 48 dequibz de
di sede parti 96 remanserut ¾ 48 quoz 6/21 sut ½ 7 et sic sup ps
sunt equalis p̄me. Extractis utiqz ½ 7 de ¾ 28 remanet ¼ 21
dequibz dedi ttie parti 8 remanserut ¼ 77 quoz 6/21 sunt ½ 4
et sic ttia pars sunt equa p̄me et sede. Extractis rursus ½ 4 de
¼ 77 remanet ¾ 18 dequibz dedi quarte pti 11 remanserut ¾ 7
dequibz dedi 6/21 et de. s. ½ 1 et sic quarta pars sunt equal' reliquis
partibz quo ½ 1 extracto de ¾ 7 remanet ¼ 6. s. portio q̄ rema
net dimidie parti residue q̄ ptes sut ½ 4 Ex hac quide mue
tiplicatioe tale extraxi regl'am posui 6/21 exponte et extraxi 2 que de
di p̄me parti exaugm̄to reliquay partiu. s. de 2 remansit 1 q̄ ml'
tiplicatu p 21 et supaddidi 96 que ueniut ex ml'icatioe p̄dor 2 i
24 que 24 remanet de 21 cu extraunt m 6 que sut supunga que
81 ml'tiplicatu p eande 24 fuer 2024 et ml'tiplicatu 6 que da ise
fuer 76 mquibz diuisi 2024 ut supra et habui ¼ 46 pquesito
nuo. Jte ml'tiplicaui augmetu. s. 2 p6 que sut sup 21 fuer
18 mquibz diuisi 81 et hui ½ 4 p quesito partibz. Rursus ml'
tiplicaui augmtu p 24 mueta et diuisi suma p 6 et hui ½ 12
p nuo contingenti unicuiqz parti. Et si p nu dare 6/21 unicuiqz
parti a postea dare nui p̄dā p ordine tuc p̄dca 81 ml'tiplica per
21 et diuide suma p 76 ut sup exibut ¾ 69 p suma nui quesi
ti et diuides itez 81 p 13 exibut sili ½ 4 pquatitate partiu. Jte
augmtu. s. 2 ml'tiplica p 21 et suma diuide p 6 que sut sup 21
exibut ½ 14 et tot contingut unicuiqz pti.

Item p̄me parti dedi 2 et deresiduo dedi eidem 9/19 et ceu nuos
pascensione bmarij das deresiduo unicuiqz parti 9/19 p̄de 9/19
exparte cu augmto cu nuo p̄mo. s. cu 2 et 2 et q 2 de 2
extrahi no possut. s. p̄m nus de augmeto tuc extrabes 2 de 2
remanet 1 q̄ ml'tiplica p 19 erut 19 que sua extrahe 4 que
sut sup 19 de 19 remanet 145 que ml'ca p 2 erut 42 deqbz
extrahe sua ta 19 remanet 23 que ml'tiplica p 45 erut 222
que diuide p ml'tiplicatione de 4 mse exibut 2/24 12 p nuo
diuiso. Jte ml'tiplica 2. s. augmtu p 4 exibut 10 mquibz
diuide 22 ueniut ¾ 10 2 pquatitate partiu. Jte ml'ca aug
metu p 14 erut 28 que diuide p 9 exibut ¾ 9. 9 et tot co

tinguit unicuiq3 parti. Et p̃mũ daret $\frac{4}{19}$ et postea darentur
dos nũos p ordinẽ tũc ptes eent eadẽ et mltiplicat augm
metũ p 19 erit 28 que diuides p 4 exibũt $\frac{3}{4}$ 7 et tot totin
geret unicuiq3 pti et mltiplica 19 p 7 et diuide p 4 et ha
bebis sũmã nũi diuisi que ẽ $\frac{12}{4}$ 17 Detribz hoibz dos habe
ent tres hoies dos habentes exquibz sidos p̃mi p dos tribz
p̃mi p dos sedi mltiplicauerit faciet aliquẽ nũm. Jte sidos
si p dos ttij mltiplicatis faciet duplũ ei. Rursus sidos ttij
p dos p̃mi mltiplicatio faciet triplũ mltiplicationis si indi
vi. Queritũ quot unusquisq3 habebat q̃ mltiplicato dos3 si indi
ttui fac duplũ mltiationis eidem si indos p̃mi. Jdo manifestũ ẽ
q̃ ttius ho hr duplũ p̃mi. Jte3 mltiato dos3 ttij hois indos si
fac triplũ mltiationis eidem p̃mi insidm oportet ipm ttiũ hoiez
habere triplũ si hois. q̃ repiat nũo mquo repiat $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$. s. 6 et
tantũ habit ttius ho de quibz acc $\frac{1}{2}$ q̃ ẽ 2 et tantũ habit p̃mus et ex
ipo acc $\frac{1}{2}$ q̃ ẽ 2 et tantũ habit s. Verbi gra mltiato de 2 in 2
facit 6 et mltiplicato de 2 in 6 facit 12 que sũt duplũ d 6
et mltiato de 6 in 3 facit 18 que sũt triplũ mltiationis p̃mi
sidm. s. de 6 De hoie q̃ emit. C. sta frumti.

Idam emit star 100 frumti pbiz 100 exquibz uendidit str
40 adratione de str $\frac{1}{4}$ 1 pbiz 1 et alia 40 uendidit adratiez
de $\frac{3}{4}$ uni str pbiz 1 Queritũ quãtũ ipe in ipis 100 stanis fu
it lucrat. Quia uendidit star 40 adratiez de star $\frac{1}{4}$ 1 fac quot
tas de $\frac{1}{4}$ 1 erit 4 et de str 40 facit quartas erit 200 quas diui
de p 4 exibũt biz 40 et tantũ uendidit ipe illa star 40 Jte
q2 uendidit alia star 40 adratiocem de $\frac{3}{4}$ unus star pbiz 1 fa
ciẽs quartas de illis star 40 erit 200 quas diuide p 3 exibũt
biz $\frac{2}{3}$ 66 et tantũ uendidit alia 40 sextaria quibz additis ũi biz
40. s. ũi ptio illoz 40 stanoz erit biz $\frac{2}{3}$ 106 et tantũ uendi
dit totũ frumtũ exquibz extractis biz 100 capital remanet p
ipius lucro biz $\frac{2}{3}$ 6 Aliter q2 uendit quartas 3 et 4 pbiz 1
diuide 100 p $\frac{1}{3}$ 4 exibũt silr plucro biz $\frac{2}{3}$ 6 hec ẽm regla
pmlris alis silibz t sufficiat.

Et nũs qui ei diuidit p 2 ul p 3 ul p 4 aut p 4 seu p 6 sep
supat ex eo 1 mdunsibile p 7 uo integralit diuidit. Queritũ



q̄ fuit nūs ille. Quia ꝓponit̄ q̄ semp fuit supat 1 cū duidet̄ ꝑ 2 ul' ꝑ 3 ul'ꝑ 4 ul'ꝑ 5 ul'ꝑ 6 g̃ extracto ipo 1 denūo duidit̄ residuū ꝑ unū quēq; flor integralit̄. Quare repias nūm in quo reperiat̄ 1/2 1/3 1/4 1/5 1/6 entq; nūs ille 60 quē duide ꝑ 2 supat 4 qui uellet cē 60 ĩo q̄ totus nūs ꝑ 2 duidit̄ g̃ nūs qui fuit unū mn̄ eo cū ꝑ 2 duidat̄ 60 mde supare necesse ē hoc ē 1 mn̄ septenario nūo q̄r duplicet̄ 60 ul' tripliceť ul' multiplicet̄ ꝑ aliū q̄libet nūm donec multiatio ascendat in tale nūm qui cū duidit̄ ꝑ 2 remanet in 60 entq; nūs ille 5 in quo 60 multiandi fuit ex quia multiatōe uenit 2 00 qubz sup addit̄ 1 enit 2 01 et talis ē nūs ille. Sili' sic 2 20 que integralit̄ duidit̄ ꝑ oēs nūos ꝑcēs addideris cū 2 00 se mel ul' quoties uolueris ꝑabit̄ nūs quesit̄ semel uidelz qd duidet̄ integralit̄ ꝑ 2 et ꝑ oēs reliquos cū duisus fuit remanebit 1

Nūs
2 5201.
Nūs
6982777 631

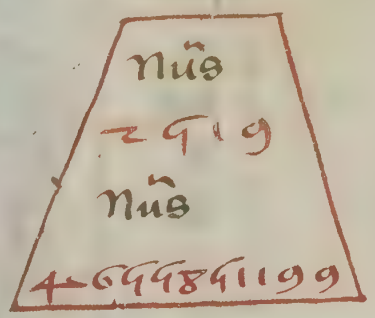
Ꝑter hanc enī regl'am iuenim̄ alīū nūm qui cū duidit̄ unūquēlibz nūoz qui fuit abinano usq; mdetenanū semp supat 1 et ꝑ nullū duidit̄ integralit̄ q nūs ē 2 5201 Jte si 6985277631 duidit̄ ꝑ aliquē nūoz qui sit ad usq; m 2 sep̄ repies q remanebit 1 ꝑ 2 ū duidit̄ integralit̄ q nūs fuit ꝑ illam regl'az iuenit̄. De eadem.

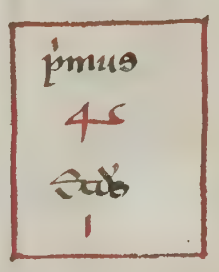
nūs 119 cui si addideris 4520 semel ul' bis l' q̄tiēs uoluerīs habeb' utiq; q̄ situs nūs.

Item ē nūs qui cū duidit̄ ꝑ 2 supat 1 ꝑ 3 supāt 2 ꝑ 4 supāt 3 ꝑ 5 supāt 4 ꝑ 6 supāt 5 ꝑ 7 uero duidit̄ quare iuenīē duos ē nūs in quo repiant̄ 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2 entq; 60 de quo tolle 1 remanet 59 q̄ cū nō possint duidi integralit̄ ꝑ 7 duplicabis 60 ul' triplicabis ul' p aliquē aliū nūm multiab ipm donec exmltatōe aliqs nūs eueniat qui cū duidit̄ ꝑ 7 remaneat 1 duplicatus quidē 60 faciūt 120 q̄ cū duidit̄ ꝑ 7 supat 1 quo extracto remanet 119 ꝑ quesiti nūi quātitate. cui si addideris 4520 semel ul' bis ul' quoties uolueris habeb' adhuc q̄ situs nūs.

Item ē nūs qui cū duidit̄ ꝑ 2 supat 1 ꝑ 3 supāt 2 De eadem. ꝑ 4 supant 3 et sic deinceps usq; q̄ ꝑ 10 supāt 9 ꝑ N nō duidet ꝑmū q̄d repias nūs in quo iueniat 1/0 1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 1/4 1/3 1/2 que sic repuet demōstratam acc ꝑmū 60 in quo reput̄ exp septus rupt̄us 1/0 1/9 1/8 1/7 1/6 1/5 et multiplicat ꝑ 7 erit̄ 4520 q̄ cū debeas multiare ꝑ 8 et ꝑ 9 relinques q nō multiabis eap 4 q̄ fuit exregl'a de 3 neq; ꝑ 2 que fuit exregl'a de 1 ĩo q̄ 1/2 1/3 repiūt̄ mltis 60 g̃ multiplicab 4520 ꝑ 2 q̄ remanet̄ ex regl'a de 8 erit̄ 3140 que

mltiplicab' p ꝛ que rem anet ex r^a de q erut ꝛ q x o q ē mmoz
nūs mquo reputt' oms nupti pscripti et ucatt' mgeometa mi
nim' cōmunit' omiū nūoz q fuit sub decenario de mde extrahe
1 de ꝛ q x o remanet ꝛ q q que cū duidit' mtegraliter p ꝛ habe
mus absqz labore nr'm ppositū hoc ē q p ꝛ q q ē que situs nūs.
Nam cū ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ duidit' paliquē nūm q sit mmoz
de ꝛ ꝛ semp remanet 1 nam ipo nūo p quē duidit' sz p ꝛ ꝛ in
tegralit' duidit'. Sit de 6 9 8 ꝛ 7 7 6 ꝛ duisio p supsceptes us
qz in ꝛ ꝛ semp suptt' 1 p ꝛ ꝛ nūo duidit' deduobz hōibz hnti
bo hoiēs fuerūt quoz pm' hūit panes ꝛ mu 7 bz panes.
males et alt' panes ꝛ ꝛ ucnit spatiatū adquēdā fontē q cū
panter ibi uenisset sedēt ut comederet ꝛ ttia seūte quidā mi
lite cū tauerūt eū. Qui descendit ꝛ comedit parit' cū eis ꝛ cū
oms panes comedissent miles discessit relinquēs eis bzs
suc amalitatis causa. Ex quibz pm' accepit bzos ꝛ sicut tres
habuerat panes. Alt' uō supplit reliquos duos bzos p suis duob
pmibz. Quer' utrū diuisio illa sit recta fuit ul' nō. Q dā uō mp
ti recta fuisse asserit. cū unusquisqz unū hūit bzatū, puto quoq
pme sz hoc falsū ē. uō qz ipi tres comederūt oms q nqz panes. pn
contingit unicuiqz pmis ꝛ 9 miles pmē ꝛ comedit hoc ē
ꝛ expmibz illius qui tres habuerat panes expmibz uō alterius
nō comedit nisi tm ꝛ unū pmis. Quare cōtingūt pmo hoi bz
s et alti bz 1 de uentōe p fectoz nūoz
Sit fectus nūs ē exquo acceptis suis ptibz quas ipe mitegrū hz
facit eū dē nūm ut 6 cui ptes sūt ꝛ ꝛ ꝛ ꝛ alias ptes pter
hys nō hz in itegrū. Sit accepto ꝛ de 6 . l . ꝛ . et ꝛ . l . ꝛ et ꝛ . l . 1
nmiz eode facit 6 que 6 muenit' sic duplica 1 erut 2 que
2 duplica erut 4 c dequibz tolle 1 remanet 3 qui nūs ē sit p'
hoc ē q nō hūt regl'am m'ca ipm p dmm diū de ttis 4 c et sic habeb'
6 Vn sciali quē aliū pfām nūm inuenire uolūs duplicab' utq 4 c
erut 8 dequibz tolle 1 remanebt 7 q nūs cui nō' hūt regl'am
m'cab' eū p dmm idiū de 8 uidelicet p ꝛ 4 c erut 2 8 q utq p fāus
ē q suus collectus ptibz equipat. Partes ei ipius sūt 1/28 . 1/4 c 1/7 1/4 c 1/2
Rursus duplicatis 8 facit 6 dequibz cui ext rahit 1 remanet 7
qui cui hūt regl'am duplicab' utq 7 erut 2 dequibz tolles 1 re





pm̄
1
p'm'
2
ecds
2
tti'
4
Quar'
8
Quīt'
12
Sept'
24
ottau'
44
non
89
decim'
144
vdecim'
222
ducd'
377

p'm'
12
ecds
9
tti'
6
Quint'
10

manebūt 21 qui nūs cū sit sine regla m'tuplicab' eū p 16 et ha
bebis aliū p fectū nūm. s. 496 et sic semp faciendo potis m infi
nitū nūm p fectos nūos reperis 2 0 9 6 128 Quot pania com
endam posuit unū par com auloz 1 uno āno ex uno primo ge
auloz mquodā loco q erat undiqz panete circūdat nerentur.
ut saret quot ex eo pania germinarēt in uno āno cū natū eoz sit
p singl'm m'sem aliud par germinare. Et in so mense abeoz na
tiuitate germinat. Quia statiz par in p'mo m'se germinat du
plicabiz ipm erūt prīa duo 1 uno m'se. Ex quibz unū. s. p'maz
in so m'se geminat et sic sūt m'sedo m'se pania 2 ex quibz in
uno m'se duo p gnant' et geminat' m trio m'se pania 2 conciulo
rū et sic sūt pania 4 in so m'se ex quibz in so p gnant' pania 2
et sūt m quarto m'se pania 8 ex quibz pania 4 geminat. Alia
pania 4 quibz additis cū paniz 8 fiunt 12 m quinto m'se ex qbz
pania 4 q̄ gemmata fuerūt in so m'se nō cōcapiūt in so m'se
siz alia 8 pania p gnant' et sic sūt in sexto m'se pania 21 cū quibz
additis paniz 12 q̄ gemmat' in septimo erūt in so pania 34 cū
quibz additis paniz 21 q̄ geminat' in octauo m'se erūt in so
pania 55 cū quibz additis paniz 34 q̄ geminat' in nono mense
erūt in so pania 89 cū quibz additis rursus paniz 55 q̄ ge
minat' in decimo erūt in so pania 144 cū quibz additis rursus
paniz 89 q̄ geminat' in decimo m'se erūt in so pania. 222
Cū quibz 2 additis paniz 144 q̄ geminat' in vltimo mense
erūt pania 377 et tot pania pepit statim par in p'fato loco i ca
pite unī'ānī. potes ēni videre in hac margine qualit hoc opus
fuit. s. q̄ in p'mo nūm cū so videlicet cū 2 et in 3 cū
ū cū quarto et quarto cū quinto et sic deinceps donec in p'mo decimo
cū undecimo videlicet 144 cū 222 et habuimus statim compositorum
sūmā videlz 377 et sic potes facere p ordinē de infinitis m similz.
Quattuor hoīes sunt quoz p'm' et secds et tertius hnt dros 7 secds
quintaq; tertius q̄ quartus hnt dros 21 tertī q̄ quart' q̄ p'm' hnt dros
34 quart' uō q̄ p'm' et secds hnt dros 37 Quer' quot unūqsq; habe
at. Adde hos quattuor nūos mutuo erūt 129 qui nūs e triplū
totī sūme dror illoz quattuor horum. Jō q̄ rs ipsum sūma un
qsq; coz t computatus e q̄ diuiso ipso p 3 redibit 43 proz sū

ma exquia si extrayeris dros p̄mi et si et ttij hois .s. 27 remanebut
quarto hoi dr 16 Item si ex ipis extrayeris dris 45 dros 21 si et
ttij a quarti hois remanebut p̄mo hoi dros 12 Rursus si de eris dris
45 extrayeris 24 .s. dris ttij et quarti a p̄mi hois remanebūt so
dr 9 Et adhuc si dris 45 extrayeris dros 27 quarti et p̄mi et si
hois remanebūt ttio dr 6 Comūctis itaq; dris 12 p̄mi hois cū 9
sc̄di et cū 6 ttij et cū 16 quarti nmmmū stū reddūt 45

Item si ppositū fuerit q; mt p̄mū a sc̄dm hoiem hūnt dros 27 Et mt
sc̄dm et ttiū hūnt dros 21 et mt ttiū a quartū 24 mt quartū et p̄
mū 27 cō similes huī positois q̄nq; solui possūt q̄nq; nō. Vn ut ipe
que solui possit ab his q̄ solui nō possunt cognoscant tibi talem tra
dm eam dentia ut dehcet ut addas num p̄mi et sc̄di cū nūo ttij a q̄r
ti et sic oz̄ sūma equalis fuit nūo si et ttij a quarti et p̄mi tūc solu
bilis erit questio si aut inequal' fuit tūc ea nō posses solui cog scas
ut m hac q̄stiōe mq̄ p̄mi et sc̄di hūt 27 et ttij a quartus hūnt 24 g̃ in
t omes quattuor hūnt dros 61 Nam sc̄di et ttius hūnt 21 et quart
a p̄mi hūnt 27 g̃ mt omes quattuor hūnt 21 et 27 hoc ē dros 68
qē impossibile cū p alia cōputatione muenim eos hīe 61 g̃ que
stio ista ē insolubilis. Et ut ea ponam solubilē habeat mt q̄r
tū a p̄mū hoiem 20 Reliqui ū hūnt pordinē sicut supius dixim
vn cū p̄mus et sis hūnt 27 et ttius a quart hūnt 24 mt omes g̃
hūnt 61 et cū sc̄di et ttij hūnt 21 et quart et p̄mus hūnt 20 g̃ mt
omes hūnt sibi 61 q̄r q̄o solubilis ē a solunt sic q; p̄mi hāt ad ubi
tū quātū uoluent ex ipis dris 27 quos hī cū so. pone g̃ ut hāt 10
quare his habebit reliquos uidelicet 17 et q; mt sc̄dm et ttiū ho
iem minē hūnt 21 ex quibus sc̄di hī 17 reliquos uō. s. 14 hī ttij q
cū hāt cū quarto 24 g̃ quart dr 20

Item sint q̄nq; hoies quoz uni pordinē hūnt sine q̄nto 27 alij uō
sine p̄mo 21 alij uō sine so 24 alij sine ttio 27 alij sine q̄rto 29
et queratur quot unq̄sq; hāt. adde ipos q̄nq; nūos mumū et 168
quinis ē quadruplū sume dicoz illoz q̄nq; io q; inspt̄is 168
unūq; ipoz si bn̄ cōsideraūs quat ee cōputatū cognosces q̄r di
unde 168 p 45 exibūt p eoz sūma dris 42 ex quibus si extrayeris
dros 27 quos quattuor hoies hūnt pordinē remanebūt q̄nto dr
19 Hpt eandē g̃ si ex ipio 42 extrayeris 21 et 24 et 27 et 29

p̄mus	
10	
sc̄dus	
17	
ttius	
145	
quartus	
20	

p̄mus	
11	
sc̄dus	
8	
ttius	
9	
quartus	
2	
quintus	
19	

remanebūt ꝑmo hoi dr ⁊ scdo dr ℈ tcio dr ꝙ quarto dr ℇ.
Et ſ̄ ſuppoſitū fuerit ꝙ ꝑmus ⁊ ſcds ⁊ tcius hñt drōs 27. ſcds uō cū
tcio et cū quarto drōs 21. ſit tcius ⁊ quart⁹ ⁊ quint⁹ dr 24 Quar
tus quoq; cū quto et ꝑmo dr 27. Quint⁹ aūt cū ꝑmo et ſo hñt de
narios 29 additis hiſ nūis munū faciūt 46 ut ſupius inuenim⁹
ꝙ nūm diuide p 2 io ꝙ in ipo nūo t cōputat⁹ ē exibūt ꝑ ſūma illo
rū drōz 15 ex et ut habeamus drōs uni cuiq; dupliat facē de mon
ſtrandus. ꝑmū quidē ut addas quātitatē ꝑmi et ſcdi et tcij ho
ie ſ. 2 cū quātitate drōz quarti ⁊ quīti ⁊ ꝑmi .ſ. cū 27 erūt 63 i
quo nūo ꝑm⁹ bis cōputatus ē qr necessario ſequit ꝙ ſint ſup habū
dantia que ē ad ſūma ipōz ⁊ hoīum uſq; in 63 .ſ. 2 fit quāti
tas drōz ꝑmi hoīe quo inuento adde drōs ſcdi et tcij ⁊ quarti ho
minis .ſ. cū 29 erūt 76 in quo ſūma ſcds homo bis cōputatus eſt
quare extrahe 46 de 76 remanet ſo hoi drōs 14 Quibz additis
cū drīs ꝑmi hoīs .ſ. cū 7 erūt 22 quos extrahe ex drīs 27 quos ha
bent inſt ꝑmū et ſcdm et tcīū hoiem. remanet ipi tcio drij 5 quos ad
de cū drīs 15 ſcdi hoīe ⁊ extrahe ſūma drōz ſi et tcij ⁊ quarti hoīe
.ſ. de 21 remanebūt quarto drij 12 quos adde cū drīs tcij hoīs ſili
cū ꝙ extrahe ſūma de drīs 24 quos hñt in tcīū ⁊ quartū ⁊ qn
tū remanebūt qnto drōs 17. Vl' aliter de ſūma ipōz omium unde
de drīs 46 extrahe tres nūos quos 2 illoz hñt ꝓ ordine .ſ. 27 ⁊ 2
et 24 et 27 et 29 et ſic remanebūt quarto ⁊ quīto hoi dr 29
quīto et ꝑmo dr 24 ꝑmo et ſcdo dr 22 Scdo et tcio dr 19 tcio ⁊
quarto dr 17 Adde g⁹ drōs ꝑmi et ſi hoīe .ſ. 22 cū drīs tcij ⁊ qrti
uidelicet cū 17 et cū drīs qnti ⁊ ꝑmi hoīs .ſ. cū 24 erūt dr 63
in quo ſūma ꝑm⁹ bis cōputat⁹ eſt et oms alij ſemel ſn quot hñt
46 .ſ. a ſūma eoz uſq; in 63 .ſ. 3 tot hñt ꝑmus quibz uictis os
alios leuiſſime inuenire ꝓtīs potes. Videlicet ut extrahas ipōs
drōs ꝑmi hoīs e drīs 27 ꝑmi et ſi .ſ. de 22 remanebūt ſcdo
hoi dr 14 quibz extractis de denarijs 15 ſcdi et tcij hoīs remane
bunt tcio hoi dr 5 quibz extractis de drīs tcij ⁊ quarti .ſ. de drīs
7 remanebūt quarto hoi dr 12 quibz extractis de drīs quarti ⁊
quīti hoīs uidelicet de drīs 29 remanebūt quīto hoi drōs 17
ut ꝓlixius modū inuenim⁹. Vl' alit adde drōs bi ⁊ tcij hoīs cū drīs
quarti ⁊ quīti .ſ. 29 cū 34 erūt 63 a quibz uſq; in ſūma ipōz

ꝑm⁹ 3
ſcds 14
tcī 5
Quar 12
Quīt⁹ 17

.s. m q̄ deſūt ꝫ et tm̄ ht̄ p̄m̄ ut p̄dixim⁹. Potes enī dep̄li bus hom̄ib⁹ q̄ris que dc̄a ſūt doctrinā hr̄e cū duo ill⁹ ul' tres l' plu res m̄nūs poſitois adiūcti fuerūt. Et nota q̄ ſi hoies pares fu erint poſſunt q̄nq; m̄diſſolubilit̄ ꝑpom. quor notitiā in regl̄a quattuor hoūm ſuprius demō ſtrauim⁹.

Sedm habebat uasa ꝫ quor p̄mū tenebat ottauā decimam p̄te ſ. c ttiā p̄te tertij. Sed'm tenebat quātū̄ ttiū m̄m⁹ quīta p̄te p̄mi ttiū quoq; tenebat quātitatē ſ̄i c quīta p̄te p̄mi quent̄ q̄mūq; tenebat. Quia ſ̄m tenet quātitatē ttij m̄m⁹ quīta p̄te p̄mi et p̄mū tenet ſ̄ ſcdi et ꝫ tertij g⁹ quīta p̄ ſ. eidem p̄mi tenet ſ̄ ſ̄ eidem ſcdi .s. ꝫ c quīntā partes tertie partis ttiū uidelicet ſ̄ g⁹ ſcd'm tenet quātitatē ttij m̄m⁹ ꝫ ſcdi et ſ̄ tertij g⁹ ſcd'm tenet ſ̄ ttij m̄m⁹ ꝫ ex ſe ipo q̄r ſ̄ ttij ualis teneret quātitatē ſ̄i c amplius ꝫ eiuſdem ſ̄i .s. ꝫ. Hīt ttiū uas tenet quantitatē ſ̄i et ꝫ eidem quīta p̄m q̄ ꝫ c ꝫ ut p̄dixim⁹ ſ̄i et ꝫ eidem et ſ̄ tertij comunit̄ auferat q̄n decimū t tū ualis erūt ſ̄ ſ̄ tertij ualis ꝫ ſ̄i ut ſuprius p̄mueſtigatio nē ſcdi ualis inuenim⁹. Vn cognoſcam⁹ hanc q̄ſtionē ſoluēdi lem cē c ſoluit̄ ſic inuenias duos nūos quor ſ̄ ſ̄ unus ſit ꝫ alterius m̄l'cab' g⁹ 91 que ſut ſup 90 p 1 q̄ que ſūt ſub 1 ſ̄ erūt ꝫ q̄ q̄ quē maior nūs. Item m̄l'cabis 1 ſ̄ p 90 erūt 1 ꝫ quē alius nūs qui duo nūn cū hānt comunitatē meor regl̄is poſſim⁹ eos m̄m⁹ores nūos reducere ſi dum ſerim⁹ eos p ꝫ q̄ .s. p ſ̄ que ſūt meor comun regl̄a q̄ribū̄ p tenm̄to ſ̄i ualis ꝫ et p tenm̄to ttij ꝫ quibus m̄uētis adde ſ̄ de ꝫ .s. ꝫ cū ſ̄ de ꝫ .s. cū ſ̄ erūt 1 q̄ et tātū̄ tenet p̄mū uas. De quattu or ualis ſcdm regl̄am p teneat ſ̄ ſcdi et ſ̄ tertij et ſ̄ quarti et ſcdm portionū. teneat ſ̄ ttij et ſ̄ quarti et ſ̄ p̄mi ttiū quoq; teneat ſ̄ q̄rti et ſ̄ p̄mi et ſ̄ ſ̄i. quartū uo teneat ad libi tū quantū uis. Quia p̄mū et ſcdm uas tenet eadē quātitatē ttij c quarti ua lis oportet ut reducas totū tenm̄etū p̄mi et ſcdi ualis i p̄tes tantū ttij c quarti ualis ut inuenias ꝓportionē qua hānt ad inu cem p̄mū et ſ̄m uas q. ſic fit q̄ p̄mū uas tenet ſ̄ ttij et ſ̄

p̄m̄
1 q̄
ſcd'
ꝫ 6
ttiū
ꝫ 9

quarti et ttiã ſñ aui ſñ totũ tenimẽtũ ẽ quarta ttij ⁊ quĩtã quarti
⁊ ſexta p̃m. Quare ttia pars ipius ẽ ttia pars quarte ꝑtis ttij ꝫ ẽ
$\frac{1}{12}$ et $\frac{1}{2}$ qnte partis .ſ. $\frac{1}{14}$ quarti ⁊ ẽ ttia pars ſexte ꝑtis p̃m. ſilr
$\frac{1}{18}$ g̃ p̃mũ uas tenet $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{45}$ undecimet $\frac{1}{2}$ ttij ualis et $\frac{1}{14}$ $\frac{1}{4}$ q̃r
ti .ſ. $\frac{45}{14}$ et $\frac{1}{18}$ exſe ipo q̃ $\frac{1}{18}$ extracta exeadẽ p̃mo remanent
$\frac{17}{18}$ eaſdem g̃ $\frac{17}{18}$ p̃mi ualis tenẽt $\frac{1}{2}$ ttij ualis ⁊ $\frac{45}{14}$ $\frac{a}{q̃r}$
ti q̃r ut hĩs partes quaſ totũ p̃mũ uas tenet exptibz ttij ⁊ q̃rti
ualis mltiplica $\frac{1}{2}$ quã $\frac{17}{18}$ p̃mi ualis tenet exp̃tibz ttii
ualis ꝑ 18 que ſũt ſubungla de $\frac{17}{18}$ eaũt 6 que dunde ꝑ 17 q
ſũt ſupungã exibũt $\frac{6}{17}$ et tot ptes tenet p̃mũ uas de partibz
ttii ualis. Silr mltiplica $\frac{45}{14}$ ꝑ 18 et dunde ꝑ 17 exibũt $\frac{2\,45}{8\,4}$.
et tot ptes tenet p̃mũ uas exp̃tibz quarti g̃ totũ p̃mũ tenet
$\frac{6}{17}$ tertij et $\frac{2\,45}{8\,4}$ quarti. Jte ſcd̃m uas tenet $\frac{1}{45}$ ttij et $\frac{1}{4}$ q̃rti
et ſexta p̃m q totũ .ſ. p̃mũ tenet $\frac{6}{17}$ ttij et $\frac{2\,45}{8\,4}$ quarti ſ̃q ua
re ſexta pars ipius p̃mi tenet ſexta de $\frac{6}{17}$ ttij .ſ. $\frac{1}{17}$ et ſexta de
$\frac{2\,45}{8\,4}$ quarti .ſ. $\frac{45}{8\,4}$ b̃n totũ ſm tenet $\frac{1}{45}$ et $\frac{1}{17}$ ttij hoc ẽ $\frac{21}{68}$
et $\frac{1}{4}$ et $\frac{45}{8\,4}$ quarti hoc ẽ $\frac{21}{8\,4}$ Jnuenim enĩ q p̃mũ uas tenet
$\frac{6}{17}$ ttii ualis .ſ. $\frac{245}{68}$ et ſcd̃m uas tenet $\frac{21}{68}$ eidem ttij ualis.
g̃ mqua ꝓportione ſũt $\frac{245}{68}$ ad $\frac{21}{68}$ hoc ẽ mqua ꝓportiõe ſũt 245
ad 21 ineadem ꝓportiõe erit p̃mũ uas ad ſcd̃m quare extrahe 21
de 245 remanet 7 que ſũt $\frac{1}{8}$ de 245 g̃ p̃mũ uas tenet otta
ua parte ſui plus qua ſcd̃m q̃ ꝓportione ſilr potes inuenire in
quarto uase cui p̃mũ teneat $\frac{2\,45}{8\,4}$ exipo quarto uase et ſm tene
at $\frac{21}{84}$ de mde ut inuenias i qua ꝓportiõe sint ad minus ſcd̃m
attaũ uas oportet ut redigas totũ tenimẽtũ ipoz ad partes quarti
et p̃mi ualis q operabil ſm q ꝓceam̃ de p̃mo et ſo uase. et inue
nies q ſcd̃m uas tenet $\frac{2}{2\,4}$ magis ttio ⁊ q̃ inuenim̃ q p̃mũ
uas tenet otta ua plus qua ſcd̃m. pone ut p̃mũ uas teneat ali
quẽ nũm ex qua cui extrayeris otta ua parte ipius remaneat nu
mer̃ qui integraliter diuidat̃ ꝑ 24 teneat g̃ p̃mũ 120 deq bz
extrahe otta ua partẽ .ſ. 16 remanet p tenimẽto ſi ualis 104 eq
bus 104 extrahe $\frac{2}{24}$.ſ. 9 remanet p tenimẽto ttij ualis 96
de mde ut habeas tenimẽtũ quarti ualis acc ttia partẽ tenimẽti
ſcd̃ ualis uidelicet 24 et q̃ta partẽ p̃m .ſ. 24 et adde iſimul
erũt 99 que extrahe de tenimẽto p̃m ualis uidel̃ de 120 re

manet 61 pquito parte quarti uaſis. Qr mlĉa 61 p 4 erũt 244 et tot tenet quartũ uas. Nam ſupponat̃ q quartũ uas teneat ali quĉ certũ nũm ut dicamus 100 mlb' ſinglant̃ 100 pnũcs pmi et ſcdi et ttij uaſis. ſ. p 120 et p 104 et p 96 et dnide ſinglant̃ p 244 et habebis pmo uaſe 21/61 24 pſcdo 24/61 24/5 ptio 24/61 21 Quattuor hoies hnt dnos ex quibs pm dat ſcdo quantũ ipe ſcdo habet et dmidiũ ei. Scds dat ttio quãtũ ipe ttius hr̃ cũ ſup ttiam ei. Tertius dat quarto hoi quãtũ ipe quartus hr̃ et quartam eius. Quartus quidã homo dat pmo quãtũ ipi remanſit poſt dationẽ qua fcta ſcdo hoi et inſup qrtã eius cũ habuer oms equaliter. Q m pmus dat ſo quãtũ ipe ſcds hr̃ et dmidiũ ei. g. ſi ſcds hr̃ 2 pmus dat ei 2 et ſit hr̃ 4. Quare hr̃ g ſcds hũit ãtea fuit 2/4 ex hoc q habuit poſtea. Fuit ſcd'm hãc mueſtigationẽ ttius homo hũit pmus 2/7 ex hoc q habuit poſtea. Et quartus homo hr̃ 45/9 et pmo remanſerũt 4/11 ex hoc q hũit poſtea poſt dationẽ videlicet quã fecerat ſcdo hoi. ponẽs g' mordmẽ 2/7 2/4 et 45/9 et 4/11 et poſt ip ſas pone 1/45. Ideo q. m' quilĉ poſt factas dationes mẽtis hũit quartã partẽ totius ſũme dnor ipor quattuor hominum ſic.

1/45 4/11 45/9 2/7 2/4 de m de extrahe 4 de 11 que ſũt ſubipſis 4 rema nent 6 que mltiplica p 1 q eſt ſup 45 erũt 6 q adde cũ mlĉatione de 1 q ẽ ſup 45 in 11 erũt 17 que mltiplica p 45 que ſũt ſup 9 erũt 628 que p 7 q totũ p 4 que ſũt ſubungis erũt 2780 a tot hũit quartus hõ. Rurſus acc 45/9 et extrahe 45 de 9 remanẽt 4 p que mltiplica 17 muĉta erũt 784 ſup 4 adde mlĉationẽ de 1 q ẽ ſup 45 in 11 ducta in 9. ſ. 99 erũt 1845 q mltiplica p 24 ſunt ſup 7 q totũ p 4 pme unge erũt 2760 et tot hũit ter tius homo. Rurſus acc 2/7 et extrahe 2 de 7 remanẽt 45 p que mltiplica 1845 muĉta erũt 7726 ſup que adde mlĉationẽ de 1 q ẽ ſup 45 in 11 uicibs 9 uicibs 7 hoc ẽ 692 erũt 14529 que mltiplica p 2 que ſũt ſup 4 pme unge erũt 28958 et tot habuit ſcds hõ. Rurſus acc 2/4 et extrahe 2 de 4 remanent 2 p que mltiplica 14529 muĉta erũt 45287 ſup que adde multiplicationẽ de 1 q ẽ ſup 45 in 4 que ſũt ſup 11 uicibs 9 uicibus 7 uicibs 4 que ſunt ſubungis. ſ. 1497 4 erunt 4862 et tot hũit prim' hõ. Additis g' inuentis quãtitatibs

p'm'
120
4ds
104
ttĩ
96
quart'
244

quattuor hoium reddet ptota sūma eor̄ ꝛ ꝛ ꝛ

uacabz q erũt xxxviij et tot huũt pm̃ hõ. Item mltiplica rvj p
v uacabz v uacabz x uacabz q et habebis sũmã coz. Et qm̃ unus
quisq; mũctoz nuoz p q duudi põt integraliẽ accipiat q̃ta
pars uni cuiq; ut habeam̃ immoribz nũis dieb coz erũtq;
dñi pmi hõis xlvij q qui sũt lib' rvj et ß i et dr x Et di xxxv
qui sunt lib' x et sol' i et dr x Tertij lxvij qui sũt lib' q et ß
rvj et dr x. Quarti quidẽ hõis dñi erũt i vj q qu. s. lib' q et
sol' i et dr xlv Sũma coz l' cxl et sol' x et dr i. Nam sũm hec
regla p̃cedat nosse desideras cõsideras p tem qi huũt pm̃ hõ d'
tota sũma coz finitis dationib; int eos. Appositũ quidẽ ẽ ipm huũt
ſſ se xlv totius sũme. Considera g̃ uñ ipsoz xlv huũt. Dederat
em̃ scdo hõi sua datione ut remanserit ei aliquid et accepit a quarto
hõe quantũ ei dẽ pmo remanserat ut sup quantũ eius. Quare
si pmus post dationẽ quã fecit scõ hõi huũt q et quart' homo de
dit ei i. s. q et quintã coz et sic huũt v que v fuerũt xlv totius
sũme. g̃ ex ipis xlv fuerũt xv ex dñis pmi et xv ex dñis quarti
hõis. Nam xv ex xlv qui sic scribunt o xlv xv ex tota sũma sunt
xxxv ei dem sũme et xv ex xlv totius sũme que quart' homo
dedit pmo hõi sũt xxxv hoc ẽ pportio dñoz quos quart' hõ dedit
pmo ad totã sũmã est sicut xx ad lxv et hoc ẽ q supius mlt'
tplicauim q que sũt xlv p vj que remanserũt ex xl extractis
de q que sũt sup xl ut habuimus xx pposito ut ẽ quarto hõi
remansisse xl ex tota sũma fiunt g̃ pportio ex hoc q remansit ei ad
totam sũmã sicut ẽ ad xlv Nam sicut ẽ ad xlv ita xl uacabz
erit ad xl uacabz xlv hoc ẽ xx ad lxv et hoc ẽ q m̃ltauim x que
sũt sup xlv p xl et huũmus xx Addita g̃ pportione quã quart'
dedit pmo hõi ut pportione quã ei remansit erit totũ hoc q̃ quart'
homo huũt ut dationẽ quã ei fecit scõ hõ ad totã sũmã sicut q est
ad lxv. s. ad uñm que egredit exm̃ltatione de xlv uacabz v et
hoc ſcam̃ sup erius ut addidim̃ xx ut xx. Nam in hac pportione
fuerũt ex dñis scõi hõis xv et reliqui xv fuerũt ex dñis quarti ho
minis q̃ scõus homo dedit quarto quãtũ quartus habebat et
quartã pte eius. Vñ sic ex dca pportione. s. de xlv accipiemus
xv habebim̃ dñs quarti hõis. Nam xv ex xlv accipiunt sic
m̃ltat xv p xv fiunt cc xxv que denominãdi sũt uño q egre

dit̄ exm̄l'tiplicatione de 1458 m 9 hoc̄ annō qui egredit̄ ex 145
uacabz 11 uacabz 9 .s. a 1286 g̃ ꝓportio dnoz quarti hois ad totā
sūmā ē sicut 208 ad 1286 et ideo superius m̄l'tiplicauimus
42 p 45 que sūt sup 9 fit qm dn̄ quarti hois ad totā sūmā sūt
sicut 208 ad 1286 erit ergo dn̄s quarti hois ad totā summā
sicut quīq; septuplū de 208 adquum quies septuplū de 1286
Nam quinquies septuplū de 208 ē illud q̄ superius fecim̄ qn̄ m̄l'
tiplicauim̄ 42 p 45 que sūt sup 9 .s. 208 uacabz 7 uacabz 9 et
hūm̄ 7 280 ꝑdnio quarti hois. Sili quinquies septuplū d' 1286
ē illud q̄ egredit̄ exm̄l'cationē de 145 uacabz 11 uacabz 9 uacabus
7 uacabus 9 et hoc̄ q̄ fecimus cū habuim̄ totā sūmā .s. 458 9 10
fit qm̄ ē sicut 728 ad 458 9 10 ita dn̄ quarti hois ad totā sum
mā. Ido sūmo ē 458 9 10 et quartus homo habebit 780
ut muentū ē supra. Nūc uero accedam̄ ad muentionē dnoz ttii
hois. Inuenim̄ enī superius ipm habere 4/9 mīs 42/145 Quare
m̄l'tiplicauim̄ supius 9 p 42 .s. p 9 extractis inde 45 que sunt
sup 9 sunt g̃ ꝓportio dnoz quos ttius homo dedit quarto hoi sicut
260 ē adnūm qui egredit̄ exm̄l'catiōe de 145 m 9 uacabz .s. adeū q̄
egredit̄ exm̄l'catiōe de 145 m 11 uacabz 9 et q̄ eidem ttio hoi remā
serūt post hāc dationē 7/145 totius sūme sunt ꝓportio ipius remā
sionis ad totā sūmā sicut 7 ad 145 Nam sicut 7 ad 145 ita m̄l'
tiplicato de 7 m 11 uacabz 9 ē adm̄l'cationē de 145 m 11 uacabz 9
multiplicato quidē de 7 m 11 uacabus 9 fiat 297 g̃ ꝓportio de
narioz qui remanserūt ttio hoi post dationē quā fecit quarto hoi
ad totā sūmā est sicut 297 adnūm qui egredit̄ exm̄l'catiōe de
145 m 11 uacabz 9 Quare ꝓportioh' cū ꝓportione dationis quā de
dit quarto hoi ē ad totā sūmā sicut 297 adnūm qui egreditur
exm̄l'catione de 145 m 11 uacabz 9 et hoc fecimus supius cū ad
didimus 297 cū 260 et ꝓsum̄ sūmā coz .s. 497 sub 45/9 In
hac enī ꝓportione .s. in quo 497 sūt adnūm qui egredit̄ exm̄l'cati
one de 145 m 11 uacabz 9 ē illud q̄ habuit ttius homo qn̄ recep da
tionē quā ei fecit s' homo. fuit datio quā sc̄s fecit ttio quā cū
tius habebat et ttia eius. g̃ sic ttius homo habeat 7 sc̄s dedit ei
45 Quare ex p dcā ꝓportione 45/7 fuerūt ex dno s' et 7/7 ex dns t
tij. Et ido accipiende sūt 7/7 ex dcā ꝓportiōe .s. m̄l'tiplicanda sūt

qq7 ꝑ z erũt 1671 et nũs qui egredit ex ml'catiõe de 14s in
11 uacabz 9 ml'tiplicandus ẽ ꝑ 7 et hꝫ habebit ꝓportio dr̃oꝝ ctꝰ hois
ad totã sũmã sicut 1671 sũt ad nũm qui egredit ex mul'catiõe de
14s in 11 uacabz 9 uacabz 7 uacabz q Jdeo ml'cationẽ de 1671 ml'
tiplicaum ꝑ q et hꝫ habuim ꝑtis ctꝰ hois 8z qq Huic uero accedi
mus ad inuẽctionẽ dr̃oꝝ sñi hois - Jnuẽctũ ẽ quidẽ ipm habẽ 4s/7
ex portione quã hñt qq7 ad nũm qui egredit ex 14s uacabz 11
uacabus 9 ꝓpt̃ dationẽ quã fecit ctio hõi g̃o ꝓportio ipius dationis ẽ
ad totã sũmã sicut quat qq7 ad nũm qui egredit ex 14s uacabz 11
uacabus 9 uacabz 7 et ido ml'tiplicaumus superius qq7 ꝑ 4s
que remanẽt de 7 extractis in z que sũt sup 7 et habebimus
zzz8 g̃o datio quas sedes fecit ctio ẽ ad totã sũmã sicut zzz8
sũt ad nũm qui egreditur 14s uacabz 11 uacabz 9 uacabz 7 Et qm
post hãc dationẽ so remanserũt 4s/14s fuit illa remansio ad totã sũ
mã sicut 4s sũt ad 14s Nam sicut 4s sũt ad 14s ita 4s uacabz 11 u
cabz 9 uacabz 7 s. zzz2 sũt ad 14s uacabz 11 uacabz 9 uacabz 7
g̃o ꝓportio dr̃oꝝ qui remanserũt sedi hõi cui ei quos dedit ctio ẽ ad tota
sũmã sicut zzz8 et zzz2 hoc ẽ sicut q000 ad nũm qui egredi
tur ex 14s uacabz 11 uacabz 9 uacabz 7 et ido posum̃ supius q000
sub z/7 hũit erũt sedes hãc ꝓportionẽ cũ dutiõe quã ei dederat ꝑm q
datio fuit quantũ ipse sedes habebat admidiũ ei. Quare eydã ꝓ
portiõe z/q fuerũt eydnis ꝑmi hois et z/q eydnis sñi g̃o accipiende sunt
z/q eydã ꝓportione hoc ẽ ml'canda sũt q000 ꝑz que sũt sup q et
10000 erũt utaq; dnis sedi hois ad totã sũmã sicut 10000 sũt
ad nũm qui egredit ex 14s uacabz 11 uacabz 9 uacabz 7 uacabz q
Nam nũs qui egreditur ex his ẽ sũma. Quare et 10000 erunt
dnis sedi hois. Et qm ut dcm ẽ ꝑmus homo hũit z/q in ꝓportione q,
q000 hñt ad 14s uacabz 11 uacabz 9 uacabz 7 ꝓpt̃ dationẽ q,
fecit sedi hõi. g̃o ml'canda sũt q000 ꝑz erũt q000 g̃o datio q,
ꝑmus fecit so ẽ ad totã sũmã sicut 1q000 sũt ad nũm q egredit
ex 14s uacabz 11 uacabz 9 uacabz 7 uacabz q Quare hoc q dedit ꝑ
mus homo so fuit 1q000 que addenda sũt cum his que eidem
ꝑmo remanserũt post ipam dationẽ. Quam remansionẽ sueim
ee supius q/11 ex q/14s totius sũme hoc ẽ sicut qnques qnque
sũt ad 4s uacabz 11 ita illa remansio ẽ ad totã sũmã. Nam sicut

qnqes qnnqz sunt ad ix$ unabz ꝝ ita qnques quiqz unabz ꝝ unabz ꝝ unabz ꝝ sūt ad ꝝs unabz ꝝ unabz ꝝ unabz ꝝ unabz ꝝ .s. ad totā sūmā et ideō mltaplicaūm supi que sūt sup ꝝ p ꝝ que ꝝ sup ꝝ unabz ꝝ unabz ꝝ unabz ꝝ et hūm ꝝ ꝝ peo q remansit primo post dationē quā fecat so quibz addūtis eī ꝝ que dedit scō reddūt ꝝ ꝝ ꝝ ꝑdūs primi hois. ¶ Rursus supponat q unusquisqz illoz quattuoz hoūm suā dationē reliquis tribz pordmē fe cisset ⁊ in fine illoz quattuoz dationū equalr hūisset qm p̄mus reliquis tribz dedit quātū ipi habebāt ⁊ dimidiū ei q̄ si ipi tres ha bebāt ꝝ p̄mus dedit eis ꝝ et sicut illud habuerūt ⁊ tres sunt ꝝ ex h̄ q̄ habuerūt postea. Quore sua b ꝝ et muenies eccē mō ꝝ ꝝ ꝝ ꝝ et pones ea eī ꝝ p quarta pte quā in fine unusquisqz hūisse ꝓpō tur unusquisqz ꝝ ꝝ ꝝ ꝝ ꝝ et mapies a ꝝ extrahens ꝝ de ꝝ remanet ꝝ que multiplica ꝝ ꝝ que sūt sup ꝝ que p ꝝ que sūt sup ꝝ que p ꝝ que sūt sup ꝝ que p ꝝ que sūt sup ꝝ que sūt sup ungis erūt ꝝ ꝝ et tot huit quartus homo. Item extrahe ꝝ de ꝝ rema net ꝝ que sua. Item multiplica ꝝ que sūt sub ungis p ꝝ que p ꝝ ꝝ uata erūt ꝝ ꝝ quibz sup adde multationē de ꝝ q̄ē sup ꝝ in ꝝ q̄ sūt sup ꝝ que p ꝝ que sūt sup ꝝ erūt ꝝ ꝝ que p ꝝ q̄ sūt super reliquis fractionibz erūt ꝝ ꝝ et tot huit ttius. ¶ Rursus ī capias a ꝝ que sūt in capite unge multans ipa p ꝝ unabz ꝝ unabz ꝝ p ipā unde licet ꝝ que remanet de ꝝ extractis ī de ꝝ que sūt sup ꝝ erūt ꝝ ꝝ quibz adde multationē de ꝝ in ꝝ unabz ꝝ unabz ꝝ que sūt sup ungis erūt ꝝ ꝝ que multa p ꝝ que sūt sup ꝝ erūt ꝝ ꝝ et tot huit scō. ¶ Rursus mapes a ꝝ unabz ꝝ unabz ꝝ unabz ꝝ que p ꝝ que restat ex ꝝ extractis in ꝝ erūt ꝝ ꝝ quibz sup adde ꝝ que egredūt ex multatōe omiū mūoz qui sūt sub ungis erūt ꝝ ꝝ ꝝ et tot huit p̄mi hō et sic in fine dationū suppositoz primo remanserunt ꝝ totius sumē. ¶ scō ttio ꝝ ¶ Quarto ꝝ scribe q̄ttionē in hūc mo dum. ¶ post hec extrahes ꝝ de ꝝ remanet ꝝ que multa p ꝝ ⁊ adde multiplicationē ꝝ que sunt sup ꝝ in ꝝ que sūt sup ꝝ erūt ꝝ ꝝ que multa p ꝝ que sūt sup ꝝ que p ꝝ que p ꝝ que sūt sup ungis erūt ꝝ ꝝ et tot huit quartus homo.

¶ Rursus mape a ꝝ

Rursus mape a $\frac{7}{14}$ ml'tiplicas 14 p N uiabz q que q re
ſtant de q extractis exipis 4 que ſup ſut q erũt 70 ſup q
adde ml'cationẽ de z que ſut ſup 14 m m q que ſut ſup N
uiabz $\frac{4}{5}$ que ſunt 8 erũt 320 que ml'plica p z que ſut ſup
7 que p x que ſut ſup q erũt 4480 et tot hẽbunt tertius hõ
Huc mapias a $\frac{4}{14}$ ml'plicas 14 p 11 uiabz q uiabz 4 q 4
remanent de 7 extractis de z que ſut ſup 7 erũt q q 44 ſr
que adde ml'tiplicationẽ de 4 que ſut ſup 14 m q que ſut
ſup 11 et m z que ſut ſup 7 .ſ. z 440 erũt q 784 que ml'ca p
z que ſunt ſup q erũt 11 q 68 et tot hũt ſcõs de mde mapi
as a $\frac{q}{14}$ ml'plicas 14 p 11 uiabz q uiabz 7 uiabz z que z
remanẽt ex q extractis m z remanẽt erũt z q 10 6 quibz ſr
adde q que ſut ſup 14 uiabz q que ſut ſup 11 uiabz 4 que ſt
ſup q uiabz z que ſut ſup 7 uiabz z que ſut ſup q erunt
z q 8 z 6 et tot hũt primus hõ. ¶ Inueſtigat' hec regla ſic.
Q̃n quartus hõ ultimã ſecat dationẽ dedit reliquis tri
bz quantũ ipſi hẽbant a quintã eius et ei remanſerũt $\frac{1}{5}$
totius ſũme ut ꝓpoſitũ ẽ g̃ ex $\frac{1}{5}$.ſ. ex hoc q ipſi tres habuerũt
ipſe quart' hõ dedit $\frac{1}{5}$. Bz $\frac{1}{5}$ ex $\frac{1}{5}$ totius ſũme ſũt ſic N
uiabz 6 ad num qui egredit ex N 5 uiabz N et $\frac{1}{5}$ totiꝰ ſum
me que remanẽt quarto hõi poſt dationẽ ſuã ſũt ad totã ſũmã
ſicut ẽ ml'catio de z in N ad ml'tiplicationẽ de N 5 in N g̃ hoc q
quartus hõ hẽbat q̃n ſuã dationẽ reliquis ſecat ſiunt ad totam
ſũmã ſicut N uiabz 6 et z uiabz 11 ſũt ad N 5 uiabz N Bz z ui
abz N ſũt quantũ z uiabz 6 eũ z uiabz 6 et 1z uiabz 6 eũ 7
uiabz 6 ſunt quantũ N 5 uiabz q g̃ illud q' hũt quartus hõ
q̃n ſuã dationẽ ſecat ſiunt ad totã ſũmã ſicut 1 5 uiabz q et z
uiabz z ſũt ad 1 5 uiabz N et hoc fecimus ſupius q̃n ml'cauim
N 5 uiabz 6 et addimus ml'tiplicationẽ de z que ſũt ſup in
z et ſic hũim' 9 N 5 g̃ illud q' hũt quartus hõ q̃n ſecat dationẽ
ſuã ſiunt ad totã ſũmã ſicut 9 N 5 ẽ ad num qui egredit ex N 5
uiabz N. Bz hoc hũt ipſe eũ iam recepit tres dationes ab alijs
in mapiam' a bultima datione quã ſecat ſibi ttius hõ q dedit
ei quantũ ipſe hẽbat a quartã ei' hoc ẽ ſi quart' hũit tc 4 5
et ille ttius dedit ei z ſrgo quart' hõ hẽbat $\frac{1}{5}$ ex eo ꝓporti

ī 45 q ſũt ſr 9

one. ſ. ex ea quã hẽt 45 ad 45 uicibus 11 qñ accepit dationẽ ãt
tio hõie. Nam ꝓportio de $\frac{45}{9}$ ꝺe ꝓportiõis ẽ ad totã ſũmã ſic 45
uicibz 45 ſũt ad 45 uicibz 11 uicibz 9 et hoc ẽ q ſupius feeimus
qñ mltiplicauim 9 45 ꝑ 45 et habuim 276 Ergo ꝓportio de
narioz quos habebat quartus homo añ quã recepit dationẽ
ſcdi hõis fuit ad totã ſũmã ſic 276. ſũt ad 45 uicibz 11 uicibz
9 ex qua ꝓportione fuerũt ſcdi hõie $\frac{45}{7}$ Quia debebat ei dẽ q̃rto
hõi quã tũ ipe habebat et ttiã eius g̃ relinque $\frac{32}{7}$ fuerũt q̃rti
hõis quos habuit cũ datione quã fecat ei ꝑmus homo q̃ datio
fuit $\frac{32}{9}$ ex pio $\frac{32}{7}$ g̃ relinque $\frac{32}{9}$ ex tribz ſeptimis ex dcã ꝓporti
one. ſ. ex ea quã hẽt 276 ad 45 uicibz 11 uicibz 9 fuerũt denarii
quarti hõie. Nam $\frac{32}{9}$ ex $\frac{32}{9}$ de 276 ſunt ad totã ſũmã ſicut nũs q
egreditur de 276 uicibz 2 uicibz 2 ad nũm qui egreditur ex 45
uicibz 11 uicibz 9 uicibz 7 uicibz 9. Bz q ſũmã uolo ee nũm
qui egreditur ex 45 uicibz 11 uicibz 9 uicibz 7 uicibz 9. Ideo
nũs quarti hõis erit 2296 qui egreditur ex mltatione de 9 45
uicibz 5 uicibz 2 uicibz 2 .ſ. de 276 uicibz 2 uicibz 2 ut ſu
peri feeim. Simili quoq; mõ poſſũt inueſtigari dñi reliquoz trium
hoim a oms cõſimiles q̃ſtiones.

Res hõies habebant bizantios neſcio quot ſterlingoz quoz medi
etas erat ꝑm. Tertia erat ſcdi. Sexta erat ttij q̃ cũ uellẽt mlocu
tionẽ hre quilibet eoz accepit ex ipis ſterlingis aliq̃ã q̃ãti
tatẽ et ex quã titate quã cepit ꝑmus poſuit in coi medietatẽ et
ex ea quã cepit ſcdus poſuit ttiã partẽ et ex ea quã cepit ttius po
ſuit ſextã partẽ et ex hoc q̃ poſuerũt in coi recepit quilibet ttiã
partẽ et ſic unuſquiſq; ſuã habuit portionẽ. Cũ ꝑm poſuit in coi
$\frac{1}{2}$ ex hoc q̃ cepit de quo $\frac{1}{2}$ rehibuit ttiã partẽ .ſ. $\frac{1}{6}$ totius q̃ accep
g̃ remanſit ei ex hoc q̃ cepit $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{2}$.ſ. $\frac{2}{12}$ et ex hoc q̃ poſuit ſs habuit
ꝑmus $\frac{1}{9}$ cũ ttius poſuit ttiã ei q̃ ſuplſit ex ipi $\frac{1}{2}$ habuit ꝑm $\frac{1}{2}$.ſ.
$\frac{1}{9}$ et ex hoc q̃ poſuit ttius habuit ttiã ſexte ptis quã ipe ttius poſu
it .ſ. $\frac{1}{18}$ g̃ medietas ſume omniũ ſterlingoz .ſ. portio ꝑi hõis
fuit $\frac{2}{12}$ ex hoc q̃ cepit ꝑmus et $\frac{1}{9}$ ex hoc q̃ cepit ſcs et $\frac{1}{18}$ ex hoc
q̃ cepit ttius. Ite cũ ſcdus poſuit mẽe $\frac{1}{2}$ ex hoc q̃ cepit remãſe
rũt ei $\frac{2}{12}$ et ex ipi $\frac{1}{2}$ rehabuit $\frac{1}{12}$.ſ. $\frac{1}{9}$ totius q̃ accepit. g̃ i por
tione ſua habuit ex hoc q̃ cepit ipe $\frac{1}{9}$ $\frac{2}{12}$.ſ. $\frac{7}{9}$ ex hoc q̃ cepit ꝑm

hūit sexta parte .s. 1/12 medietatis quā pm̄ posuit mcōm a exh̄
q̄ precipit tanus hūit 1/18 sicut hūit pmus homo. Quare 7/9 sūptio
nis sci hois cū 1/6 sūptionis pmi et cū 1/18 sūptionis tti fuerūt tria
pars sume. q̄ 7/9 et 13/24 .s. 1/12 10/9 sūptionis sci et 1/12 1/6 .s. 1/45
sūptionis pi et 1/12 1/18 .s. 1/12 sūptionis tti fuerūt tria pars sume
et medietas tie hoc ē medietas totī sume. Jnuenim̄ supi q̄ 7/12
sūptionis pmi cū 1/9 sūptionis si et cū 1/18 sūptionis tti sūt sibi
medietas eīdem sume q̄ 7/12 pmi nūi .s. sūptionis pmi cū 1/9
sci nūi et cū 1/18 tti sūt quantū 1/45 pmi nūi et 1/12 10/9 sci et 1/12 t
tij. q̄r sideutraq; portione tollat 1/45 pmi nūi et 1/9 si et 1/18 tti re
manebūt 5/12 pmi nūi ēē quantū 1/18 9/18 si et 1/12 1/6 Rursus mue
stigemus sūptionē tti hois cui sūptiōe pmi hois qm̄ tanus exh̄ q̄
sūpsit posuit mcōe 1/6 remāserūt ei 5/6 et exipso 1/6 rehibuit tria pars
parte .s. 1/18 q̄ portione sua .s. p 1/6 totius sume habuit 5/6 cū 1/18
sūptionis sue .s. 8/9 et 1/9 sūptionis si et 1/6 sūptionis pmi q̄ tplū
de 8/9 sūptionis tti .s. 24/9 et tplū de 1/9 .s. 1/3 sūptionis si cū tri
plū de 1/6 .s. 1/2 sūptionis pmi fuerūt 7/6 .s. 1/2 totius sume. Jnue
nimus enī supius q̄ 7/12 pmi nūi cū 1/9 si et 1/18 tti sūt medietas
totius sume et mō muenim̄ 1/2 pmi et 1/2 sci et 24/9 tti sūt ea
dem medietas. Quare sicut ex utraq; portione tollat 1/2 pmi nu
meri et 1/9 sci et 1/18 tti remanebit 1/6 pmi nūi .s. 7/12 equal de
7/9 sci nūi cū 15/18 tti. Quare mue stigem dū ē pregla q̄rte
portionis cū 5/12 pmi nūi sint 7/9 si et 15/18 tertij quantū erūt 5/12
pmi ex his q̄ hūt reliqui duo utraq; 5/9 sci nūi et 22/6 tertij.
Jnuenim̄ superius q̄ 5/12 pmi sūt 9/18 sci et 1/12 6 tti et mō inue
nimus eosdem 5/12 pmi ēē 5/9 si et 22/6 tti. Et qm̄ q̄ad idem
eadem portione hūbent sibi mutuē equalia sūt q̄ 9/18 sci nūi
cum 1/12 6 tertij sunt quantū 5/9 sci et 22/6 tertij ūm sicut tol
lant ex utraque parte 5/9 sci nūi et 7/12 6 tertij remanebit 1/2 si
nūi ēē 22/6 tertij .s. sexu plū et dimidū ei q̄ medietas sūptionis
sci hois fuit sexti et dimidia sūptionis tti q̄r tota sūptio sci
hois ē tridecuplū sūptionis tti hois hoc ē si tanus sūpsit 1 secundū
sūpsit 1/12 Nam ut habeam sūptionē pmi hois acte sexies 7/9 sci
nūi .s. de 12 et sexies 15/18 tti .s. de 1 cū supius muentū sit 1/6 p
mi nūi ēē 7/9 sci et 15/18 tertij et redige eos mutuō habebis 22

96	72	108
positio prima		
1/6	1/2	1/2
Secunda		
1/45	1/2	1/2
tertia	sexta	prima
72	72	72
positio tertia		
1/2	1/2	1/2

ꝑ ſluptiõe ꝓmi ſ̃oie exquib⁹ repies ſũmã cẽ ℔ ℭ Poſſumus
alit ſuſpitionẽ ꝓ alit ĩuenire uidelicet cũ muetũ ſit ꝙ ⅓ tertij
nũi et ⅓ ſcdi et ⅓ ꝓmi ſũt ⅓ totius ſũme. Quare duplũ ipſius
põtionũ .ſ. ⅔ tertij nũi et ⅔ ſi et ⅓ ꝓmi facit duplũ de ⅓ to
tius ſũme .ſ. ⅓. Inuenim⁹ enĩ ſuꝑuc ꝙ ⅔ ſi nũi cũ ⅓ ꝓmi
et cũ ⅓ tertij ſũt ſibi ĩuicẽ tertia ꝓmi ſũme q⁹ ⅓ ꝓmi nũi cũ ⅓ ſcdi et
cũ ⅙ tertij ſũt ⅓ ꝓmi nũi et ⅔ ſi et ⅔ tertij cõit auferat ⅓ ꝓ
mi nũi et ⅓ ſcdi et ⅙ tertij remanebũt ⅔ ſcdi equales de ⅓
ꝓmi et de ⅔ ⅓ tertij. Inuenim⁹ etiã ſuꝑ totũ ſcdm nũm cẽ ter
decuplũ tertij nũi. Quare ⅓ ſi erũt ⅔ tertij. Sũt ã et ⅓ ſcdi
ut oſtenſum ẽ ⅓ ꝓmi nũi et ⅔ ⅓ tertij. Quare ſicõit auferẽ
tur ⅔ ⅓ tertij remanebũt ⅓ ⅓ tertij nũi quatũ ⅓ ꝓmi nũi. Et
totius ꝓmus nũe erit tricuplũ tertij nũi. Vñ cũ tertius mĩs ſit unũ
ꝓmi erit ⅔ ut dcm ẽ ℭ Et ſi ex hoc q⁹ poſuer mcõe ꝓmus ſũ
meret mediet atei. Scds tertiã tertius ſexta cuiꝰ q⁹ hĩbẽt põtes
ſibi contingentes expdcorũ ſterlingorũ tũc ſũma ipius pecunie
ẽet ℔ de qua ĩuenies ꝑ inuſtigationẽ ꝓportionũ ipoꝝ net ñ et
ꝓſequẽte regiam ꝓmũ ſuꝑſille ⅔ ſcdm ꝙ tertium ⅙ ℭ ꝓpo
nat̃ rtes ꝓmũ poſuiſſe mcõe ½ ex hoc q⁹ cepit ſcdm ¼ tertiũ ⅛
et ſic ꝓmus hũit ½ totius ſũme. Scds ½ tertii ⅙ hoc ẽ unuſq⁹q⁹
hĩbuit id q⁹ ſuũ erat pone itaq⁹ poſitiões quas ipi tres hoies hũt
de ꝓſcpta pecunia mordinẽ .ſ. ⅙ ½ ½ uocabiſq⁹ ea ex poſitiõe ꝓ
ſt q⁹ ꝓmus poſuit mcõe ½ ex his q̃ cepit remanſerũt ei ½
Quare ½ quã poſuit fuit ½ ex his que remanſerũt ei ſibi id q⁹
poſuit ſcds fuit ⅓ ſui reſidui et id q⁹ poſuit tertius fuit ¼ ex hoc qd
remanſit ei. Quare pone ſubpoſitione ꝓma ⅓ ⅓ ⅓ ꝓordinẽ
ut ĩ margine cernit̃ que portes erũt poſitionis ſe ſub q̃bꝫ etiã po
nes ⅓ ter, ꝑꝓt ⅓ quã rehibuit unuſquiſq⁹ ex hoc q⁹ poſitũ fuit ĩ
cõe q̃ erũt de poſitione tertia. de mõe mltiplica q̃ inquibꝫ repe
riunt̃ rupti ꝓme poſitionis ꝑ ⅔ inquibꝫ etiã reperiunt̃ rupti ſe
cũdis poſitiõis erũt ⅔ q̃ etiã mltiplica ꝑ ⅔ cũ ĩm⁹ reperiunt̃ rupti po
ſitionis tertie erũt ⅔ et tot pone ꝓſima a totã pecuniã quoꝝ ⅓
pone ſuꝑ ⅓ ꝓme poſitiois .ſ. ⅔ ⅔ et tertia .ſ. ⅔ ſuꝑ ⅓ et ſexta
ſuꝑ ⅙ que ẽ ⅔ ⅔ poſt h̃ acte expdcionũ ordinẽ ponatur ſcde
poſitiois .ſ. ⅓ de ⅔ ⅔ et ⅓ de ⅔ et ⅙ de ⅔ erũt ⅔ ⅔ ⅔

et .s. .s. et tot poluerunt mihi de mde dnde pdca .16. p pmtes tie positois exibut .7. sup una aquaq; ½, extrahe quide pma .7. de toy remanet .26. quoy ½ acc p ½ q; de scdo positione erut .18. adhuc ta que sua in manu et extrahe sti .7. de .7. que sunt sup ½ remanet 0 au ½ acc p ½ que in scdo positioe erut 0. q; adde ei q; sua tis erut .9. et q; .7. que sunt mittio loco .s. sup ½ tie positois non possunt extrahi de .26. extrahe .26. de ipis .72. remanebut .26. diminuta de quibz acc ¼ p ¼ q; in scdo positioe erut diminuta 9 que abiice de .9. suatis remanet 9 adhuc. Quare cui sit adhuc debes ea extrahere de .16. et hi erut diminuta addes ea remanebut .207. que sut suma que remansit ex eis post prima .3. coo quare addes ea mihi m' erut .2945. pma totius pecunie .1. coy de quoy medietate .s. de 1457 extrahe tria de .3. quia rehibuit primo .s. 9 remanet .1.9. quibz sup adde ½ coy p ½ scde positois erut .17. et tot habuit primus de plepta pmia. Rursus de portioe scdi hois .s. de ½ de .2945. abiice .9. q; rehibuit ipe expdatus remanebut .8. sup que pone ½ coy ppt ½ scde positionis erut .9. et tot habuit scdus. Adhuc de .1.8. que sunt ½ de .1457. .s. de portione tertii hois extrahe .9. remanebut .8. quibz adde .9. p ½ scde positois erut .17. et tot habuit tertius homo. Et supponetur primu rehabuisse ex hoc q; poluerut mihi scdm ½ tertiu ½ operabere ut sup donec huis .9. de scde subscdi positione pone mihi a ½ ½ .s. partes que rehibuerut expolito mihi quas partes acc de .17. et habebis .8. sup ½ et .17. sup ½ et .8. sup ½ ut in hac alia cenut de plepto ne. Et q; extractis ipis mihi p ordine de nouis qui sunt sup pma positione mihi nihil remanet. Ideo nihil debem addere ut extrahere a .16. Et .16. erut residuu q; remanet eis polita. Vnde Quare adde .9. et .16. erut .25. prolima totius pecunie que dnde mihi eos ordine quo diuisit .2945. et inuenies primu habuisse .9. scdm 9 tertiu .16. Rursus dicendat id q; poluerut mihi ita q; primus rehibeat inde ½ scdus ½ tertius ½ patris quide partibz triu positionu ut hic dicitur multiplica ½ p .8. q; ½ p .8. multibz reptum fractoes triu positionu erut .72. q; pone diuisis p partes prime positois et tie et habebis ½ de sup ½ et .16. sup ½ et 9 sup partes tie positois habebis ½ de .8. et .8.

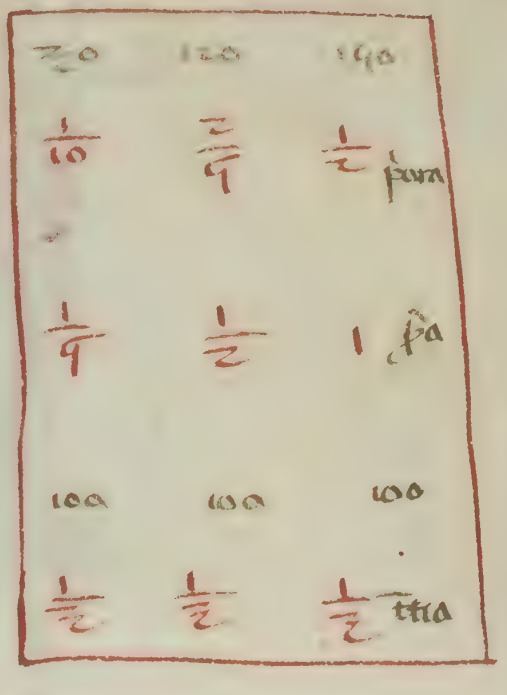
positio prima	½	½	½
	¼	½	½
	26. 72. 108.		
tertia	⅙	½	½
	26. 72. 105		

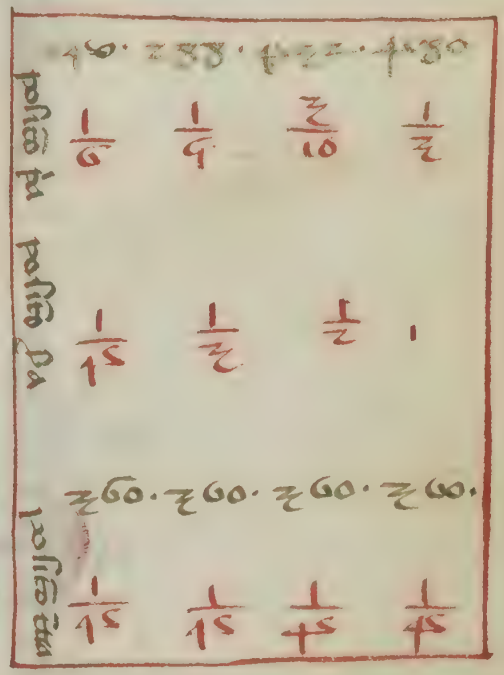
169	ccc28	407
120	c450	cc60
pa 1/6	1/2	1/2
pa 1/45	1/2	1/2
72	c288	cc60
tta 1/10	2/9	1/2
29	116	459

et 72 de mde accipe pondme 1/2 de cc60 et 1/2 de c450 et 1/45 de 120
.l. partes scde positionis erūt 130 et 30 et 72 que sūt i sūma
c290 et tot poluerūt in cōe demde de cc60 pme positois ext
he cc60 ttie remanet 0 aūl dmidiū aū sit 0 relmque et de c288
extrahe c450 remanet 45 dmminuta et hoc dico aū c288 extrahi
nō possint de c450 dequuibz 45 acc 1/2 p 1/2 scde positois erunt
16 dmminuta que serua et extrahe 72 de 120 remanet 48 dd
dita ppquibz 1/45 habent 12 Silr addita. oppone itaqz addita an
dmminutis. l. 12 aū 16 remanebūt 4 dmminuta q adde cum
720 erūt 724 et remanserūt eis positis c290 plaptis quibz
mmul addits reddūt 10145 plūma totius petamie eoz demde
duude 290 p partes ttie positois habebis 1459 sub 1/2 et 116
sub 2/9 et 29 sub 1/10 et 10145 duude p partes pme positois ueni
et 407 et c228 et 169. Demde de 407 extrahe 1459 remanet
cc62 quibz adde 1/2 eoz pp 1/2 q e in scda positione erūt 1452 a tot
sup stit primus decoi peamia. Silr de c228 extrahe 116 remanet
cc112 que sup eade ttia eoz erūt 296 et tot sup stit scds. Item
29 extrahe de 169 remanet 1450 quibz adde quartā eoz erit
179 et tot sup stit ttius de p dca peunia. Et si diceret sūma toti
peamie fuisse 100 mlia 1452 et 296 et 179 p 100 et dnu
des una aquamqz mlīatione p 10145.

Item tres hoīes habebant peamiā comunē de qua 1/2 sit primi scdi
2/9 tertij 1/10 qua aū sumeret i terse fortuntu primus ex hoc q cepit po
suit 1/2 mcōe scds 1/2 ttius 1/6 ex quibz positionibz unusquisqz ce
pit ttiā et hic quilibet eoz suā huit portionē pma quidē positi
one ponet 1/10 2/9 1/2 et pticat 1/2 p scdā quaqz oportebit ponere
1/9 1/2 1 aūd q posuit primus in comune fuit quantū illd q d
remansit ei et id q posuit scds fuit 1/2 ei q remansit et posito
tertij fuit 1/9 sūt reliqui pone itaqz ipas positiones in ordine a
mlīa 19 p 10 que p 2 et habebis cc00 in quibz reperiūt fracti
ones triū positionū q pone c00 in partes pme et ttie positio
nis duas sup ipas positiones habebis sup pmā positionem
190 et 120 et 70 et sup ttiā habebis 100 Et demde ad pt
es scde positois deminis supiorib; uenīt 190 et 60 et 6 h
em summa 216 que habeant pcis que posuerūt in cōe. Ite

extrahe 100 de 160 remanet 60 que dimde p 1 sde positionis exibūt 60 addita. Adhuc extrahe 100 de 120 remanet 20 quoz medietas. sūt 10 addita que adde cū 60 additis erūt 60 addita. Jte extractis 20 de 100 remanet 70 dimmuta quoz quīta sūt 145 dimmuta quibz extractis de 60 additis remanet 456 addita que extrahe de 20 remanet 2945 que sūt residuū. Q̄r adde eū cū 216 erūt 4570 pluma eoz pecunia quā cū diuersis ordine demostrato inuenies p̄mū supplesse 226 Sedm 1745 que cū imsimul uigimt̄ faciūt plus de 4570 Quare hec q̄stio n̄ pot solui nisi soluat̄ cū aliqua p̄ma pecunia ttij hois et tūc erit talis q̄stio q̄ pecuniā quā ipi tres habebūt comune nes nō q̄ pecuniā p̄a ttij hois supplerūt fortuitu int̄ et sedm hoiem. Posit hec primus ponit mēde ⅓ extrē q̄ cepit. Sedc ⅓ ex quibz positionibz ttius homo cepit ⅓ de ipa pecunia p̄a quā sotij habuerāt. Posthec de residuo unusquisq; supplet ttiā partē et sic habunt quilibet ipoz id qd̄ suū erat et tūc ut diximus p̄mus sumeret 226 Sedc 1745 et pecunia p̄a ttij hois fuit 20 quā si 20 ēet ius erit sicut 20 ad 20 ita 226 ad id q̄ supplit primus et sic 1745 ad id q̄ supplerūt sedc Quare multiplica b 226 et 1745 p 20 et diuide p 20. s. acc $\frac{2}{2}$ eoz dem exibit $\frac{1}{2}$ 217 et 116 pluptionibz eoz dequo suma extrahe 20 pdcā remanebit $\frac{1}{2}$ 217 pluma cois pecunie. ℭ Nam si uis ut cois pecunia sit 100 et queras quātitatē p̄me pecunie ttij hois nec nō q̄ quātū cepit unusquisq; reliquoz erit tūc sicut 4570 ad 100. s. sicut inuenta suma adquesitū ita 20 ad pecuniā ttij hominis. Quare multiplicabis 100 p 20 et diuides p 457 exibunt $\frac{1\,5}{4\,5\,7}$ 6 pecuniā p̄a ttij hois que adde cū 100 erūt $\frac{1\,0\,6}{4\,5\,7}$ 106 q̄ multiplica p 226 et p 1745 et diuide una quāq; multiplicationē p cōuenientē exeas. s. p 4100 de 9 eodem mō quattuor hoies Versus quattuor hoies habebūt pecuniā cōem cui ttia sit primi et $\frac{3}{10}$ sit secūdi et $\frac{1}{4}$ sit ttij et $\frac{1}{6}$ sit quarti quā totā pecuniā mercatōrie fortuitu diuiserūt p̄ exitū que ceperat posuit dimidiū mēde Sedc ttius $\frac{1}{2}$ ttius $\frac{1}{15}$ quartus $\frac{1}{4}$ dequibz quattuor positionibz cū simul q̄libz ceperet $\frac{1}{15}$ quilibet ipoz habuit sua portionem ponēs itaq; i p̄ma positione $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{1}{2}$ et m̄scādo $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 1 et mitto ponēs $\frac{1}{15}$ quāt et opabis ut sup̄ et inuenies suma p̄a





cē xiiio dequibꝫ ꝑmus supſit 1023 .ſcḋs 666 tcius 200 Quor
tus 1go. De quattuor ꝑſonibꝫ quoꝝ pondus erat librarꝫ qua
uidam habebat ꝑſoneꝰ quattuoꝝ cū quibꝫ ponḋ dragmarꝫ.
mbat integras libras suarꝫ mtuū alibra una uſꝫ in libris 250
Quer ponḋus unicuiqꝫ ꝑſone. ponḋus quidē ꝑmi opabatur cē
unī libre ut ai ipa ponderaret libra una. Scḋi duplū ei 1 addita.
ſ. 2 ul' triplū ipius ꝑmi cū quibꝫ duobꝫ ꝑſonis possūt ponderā
re alibra 1 uſq; m 250 pondus aut tertii ē 1 plus duplo antoꝝ hoc ē
triplū ſm .ſ. 9 pondus aut quarti ē 1 plus ponderis reliquoꝝ trium
hoc triplū tertii .ſ. 27 quoꝝ ponderis mſiml' iunctis faciunt 40 6 Vnde
sunt ſare qualit ponderari possint cū his ꝑſonibꝫ alibra una uſꝫ
in libris 450 quelibet libra ut dicam 145 ponit quartus ꝑſo ī una
lancū et reliqui ponuntur in alia et cū ponit idē quartus ꝑſo cū
ꝑmo et a balia ponit reliqui .ſ. 9 et 2 tūc ponderari possūt lib'
16 et cū ponit quartus et ſcḋs et ꝑmus a buna parte .ſ. 27 et 2 et
1 quoꝝ pondus ē 2 1 et a balia ponuntur tertius .ſ. 9 tūc possūt pō
derari libre 2 que sunt a 9 usqꝫ m 27 et sic intelligas de reliquis a
si adderes quatuꝫ ꝑſone cui pondus est triplū quarti .ſ. 3 ponderari
cū his quinqꝫ ꝑſonis quot lib' alibra una usqꝫ in 121 et sic code
ordine possūt addi ꝑſones infinitū. De hoc q habebat aphe qn
dam dabat cuidam ꝑſno opero cotidie marcā 1 ar que argenti.
genti que ꝑſoluebat cum aphio quinqꝫ quos habebat ita q' nō
frangebat aliquis eoꝝ et hoc fecit diebꝫ 20 pondus ꝑmi siphi fuit
1 ail duplū .ſ. marche 1 fuit pondus ſi. poſſ pondus quidē tertii
fuit 4s .ſ. duplū ſi. pondus aute quarti fuit duplū tertii .ſ. 8 q̄
ponderibꝫ quattuoꝝ siphoꝝ insiml' iunctis faciūt marchas 15 quibus
extractis ex marchis 20 remanēt marche 5 ꝑ pondꝰ quīti siphi. In
primo quidē die dedit ei ꝑmus 1 as. In 2o recepit a deo ipm ꝑmū
et dedit ei ſcḋm. In 3tio reddidit dns operario ipm ꝑmū. In 4to
die recepit dns a operario ꝑmū et ſcḋm a dedit ei 3tiū et sic per
deo ordine ꝑ ſoluit ei cotidie usqꝫ in diebꝫ 20 de duobꝫ hoībꝫ
ex duobꝫ hominibꝫ unus habet poma 10 q habuerūt poma.
alius 20 et ai erant ambo in uno foro uñq; uendidit ex eius
pomis nesao quot. Sz ꝑtiū eoꝝ fuit ide et cū uenisset in alio
foro uendiderūt reliqua sil'r equali ꝑtio et fuit illud q' habuit

exsinꝯ pomꝯ quatꝰ illud q̄ hūt sal̄ querit̄ ptꝰ pom̄ minꝰ q̄
que foro nec nō et quot fuerūt poma um̄cuīque uendita i quolꝫ
foro nūm pomoꝝ p̄mi hois .s. o deinde iduas ptes ita q̄ extra
p̄ma parte ex mio pomoꝝ alter .s. de o remaneat nūs q mtr̄ g
lit diuidit̄ p sal̄m partē et q̄ ex diuisione puenerit erit pretiū
um̄cuīqz pom̄ uendti in so foro. Et q̄ de semel o extrahunt
semel p̄ma pars erit semel dr 1 ptium um̄cuīqz pom̄ uendti
in p̄mo foro. Verbigra sint o diuisa m 6 et 4 extrahunt 6 de o
remanet 4 q deinde p sal̄m partē .s. p 4 uenūt 4 in ꝑtio po
m̄ uendti in scō foro. Sz ut habeas poma utriusq; fori acc ex pre
saptis 6 partē quale ius ꝑpomis p̄mi hois uendtis in p̄mo
foro et aliā partē .s. residuū extrahe de o et quot remanebunt
erūt poma p̄mi hois uendita in p̄mo foro ut siuis q̄ p̄mus homo
uendiderit pomū umi in p̄mo foro extrahe ipm de 6 remanet
q et tot poma uendidit secundus ho in scō foro quibꝫ extractis de
o remanet 4 ꝑpomis uendtis in p̄mo foro a ipo scō hoīe
et sic um̄quisqz hūt dr 4 Et si ponas ut pomo q uendat p̄m̄
homo in p̄mo foro extrahe ea de 6 sup̄dis remanet 1 p id q̄ scūs
uendidit in scō foro reliqua .s. 3 uendidit in p̄mo et sic hūt
unusquisqz dr 3 et si ius ut unusquisqz hūt dr 3 extrahe
3 de 4 remanet 0 que deinde p 4 que sūt a pomoꝝ imo p̄
mi hois usqz in q eīdem uenūt q et tot dri minuent d' 4
si addideris unū pomū sup ipm q̄ posuim̄ p̄mū hoīem uendi
disse in p̄mo foro. Quare in ipis pomis q deinde differetiam
pomoꝝ que ē a 4 in q exibit 1 quibꝫ additis cū p̄dcō q̄d
extraxim̄ de 6 redduīt 7 et tot poma uendidit p̄mus in p̄mo
foro de quibꝫ hūbunt dr 7 reliqua .s. 7 uendidit in scō foro de q bꝫ
hūt dr 4 et 3 et sic hūt dr 4 et 3. Extrahe quinde ipa 7 de 6 remo
net 7 et tot poma uendidit scūs in scō foro de quibꝫ hūt dr 8
reliqua .s. 7 uendidit in p̄mo p dcō 7 et hūbunt simil' 4 et 3
Et si ponat̄ q̄ suma dnoꝝ unusquisqz sit mmoꝝ nūo pomoꝝ
scōi te duplabis ipm uel p aliq̄ nūm multiplicabis donec pue
niat nūs qui sit maioꝝ nūo pomoꝝ si comminoꝝ sume diffinitio
nis maioris. Na diffinitione maiore dicam̄ q̄n p̄mus uendit unu
tantū pomū in i foro. Inquia suma superius hūim̄ dr 15 et ꝛc

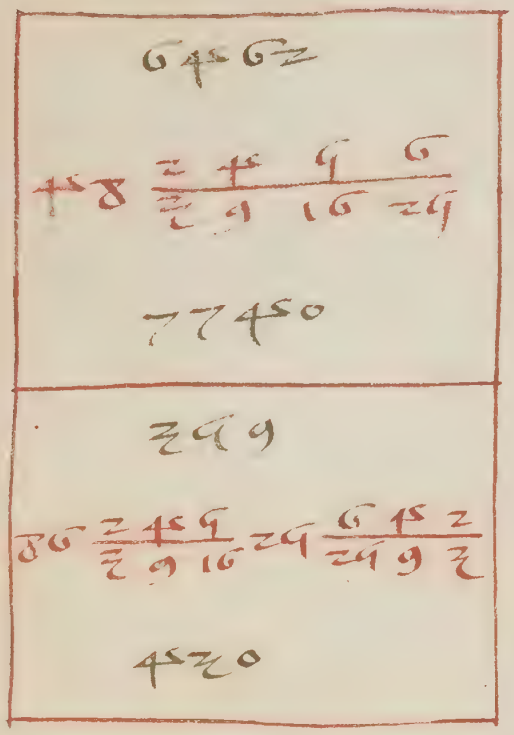
sdm ea q̄ dixim⁹ cōsolab⁹ uendition⁹ cor̄ in p̄po nūo quo sc̄o
duides p̄tia utriusq; son p̄mūm in quo mlt̄iplica uis sūmā q̄
sit eam et habebis ꝓpositū. Verbi gr̄a pono unū quēq; habuisse ex
suis pomis dr̄ 20 quib⁹ duplicatis facit 40 q̄ uolo consolari
poma sta ita ut unusquisq; habeat dr̄os 40 ex suis pomis duides
q̄ differētiā que ē a 40 m qq .s. 1q p diffām que ē ap̄tio pomi
son in p̄tium sr̄i .s. p q exibit 3 quib⁹ additis sup pomū ma
ioris diffinitionis .s. sup 1 facit 4 et tot poma uendidit p̄m
in p̄mo foro quib⁹ extractis de p̄mo parte diuisi decem .s. 6 re
manēt 3 et tot poma uendidit sc̄ds in so foro. Et q2 duplicauit 20
duides p̄tia unus pomi utriusq; son p 3 .s. 4 et 6 exibit ꝓp
tio p̄mi son 1/2 unus dr̄ et p̄tio sc̄di dr̄ 3 Et sius sūmā dr̄os ipos
ascendere sup maiorē diffinitionē. Vt hic sup qq duplica bis
ipam diffinitionē ul' triplicabis ul' p aliquē num̄ mlt̄iplicabis do
nec pueniat nūs maior q̄ sit a sūma et tūc sup habundantiā que ē
int ea duide p diffām que ē int̄ptia et q2 puenerit duide p num̄
mquē mlt̄ans dam diffinitionē et habeb' illud q2 debes addere
sup num̄ pomor̄ p̄mi hois in p̄mo foro et mlt̄iplicab' p̄tia utrius
q2 son p eūdē num̄ mquo mlt̄iplicasti maiorē diffinitione. Vbi
gratia ponam ut uterq; ipor̄ hat ex suis pomis dr̄ 100 Quare mlti
plicabis qq p 3 erūt 100 de quib⁹ extrahe 100 remanet 0 que di
uide p differentiā p̄tior̄ .s. p q exibit 3 que diuide p 3 in quib⁹
mlt̄iplicasti qq exibit 1 q2 adde sup pomū unū q2 p̄mus uendi
dit in p̄mo foro erūt poma 3 uendita in p̄po foro reliqua 8 erunt
uendita in so foro. Et q2 mlt̄iplicasti qq p 3 mlt̄iplica p̄tiū ut
rius q2 son p 3 et habebis dr̄ 3 ꝓptio p̄mi son et dr̄ 1 3 ꝓptio sc̄di.
Verbi gr̄a ex duob⁹ pomis habuit p̄mus ho dr̄os 4 et dereliquus
8 mlt̄ado habuit dr̄ 9 6 et sic habuit dr̄ 100 ex decē pomis. de m
de ut hās diuisionē pomor̄ utriusq; son a bice poma 3 p̄ hois
ex pomis 6 .s. ex p̄ma parte qua supius de 10 fecimus. Na ipa
pars ē suma pomor̄ uendita ap̄mo hoīe in p̄mo foro et a sc̄do ho
mine in so remanebūt poma 4 de quib⁹ habuit sc̄s mlt̄ado fo
ro dr̄ 4 8 et de reliquis pomis 2 6 habuit in p̄mo foro dr̄ 6 2 et
sic habuit dr̄ 100 ex omib⁹ suis pomis. Potes etia a ho mo ad
habendam q̄libet sūma dr̄or̄ p̄cedere ad solidata erūt poma ut'

usqz maliquo dr̄oz nūo querit sicut nūs ille adsūma quesitū ttā
ptiū inuentū unicuiqz fori adptiū quesitū eidem. Verbi gr̄ā po
namus unū quēqz hūisse dr̄ 70 exsuis pomis qz supi immoni dif
finitione habui dr̄ 24 et poma p̄mi hois sicut dunsa m 4 et 4
scdi in 24 et 1 erit ttaqz sicut 24 ad 70 tta 1 .s. inuentū ptiuz
p̄mi fori adp̄tiū quesitū eidem et sicut 24 ad 70 tta 6 .s. in
uentū ptium scdi fori adquesitū p̄tiū eidem. Quare mltiplicab
70 p inuenta ptia .s. 1 p 6 et dunde utraqz mltiplicatione p 24
et habebis pptio p̄mi fori dr̄ 2 et pptio scdi dr̄ 12 et dunsio pomoz
erit eadem. Nam p̄mi in p̄mo foro de pomis 4 huit dr̄ 10 et exalius
4 huit in so dr̄ 60 et sic habuit dr̄ 70 exsuis pomis ut querebatur
totidē etiā huit scds expomis 24 uenditis in p̄mo foro et expomo
1 uendito in scdo fit ut hec que dca sut melius elucescat huit p̄mi ho
poma 12 scds 22 et habeant ut dcm̄ e equalit post uēditionē
pomoz inutroqz foro et uolo ttez ut p̄tiū p̄mi fori sit dr̄ 1 dui
des 12 in duas partes ut libet et has p̄ma p summa pomoz 4 p̄mus
uendidit in p̄mo foro et scds in scdo et ab ice ea de nūo pomoz scdi
hois .s. de 22 reliduū q remanfit dunde p scdam partē et q pro
uenerit erit p̄tiū imi pomi uenditi in scdo foro de inde acc 4t uis
poma exp̄dcā p̄ma parte et has ea pp̄omis uenditis a p̄mo hoīe
in p̄mo foro et que existū parte remanserit his pp̄omis uenditis.
a scdo in scdo foro. Verbi gr̄ā sit p̄ma pars 3 scdi 45 et auferant
3 de 22 remanet 24 quibz diuisis p scdam partē ueniet dr̄ 6
pptio scdi fori. de inde dunde 8 in duas quales uis partes ut di
camus in 4 et 2 et has poma 4 pcis que p̄mus uendidit i
p̄mo foro reliqua 2 uendidit scds in scdo foro quibz extractis ex
pomis eoz remanet poma 7 pcis q p̄mus uendidit in scdo foro
et 24 pcis que uendidit scds in p̄mo foro et sic p̄mus habuit dr̄
4 expomis 4 et dr̄ 42 expomis 7 et sit huit in summa dr̄ 49 7
et totidem huit scds expomis 24 et expomis 2 ul' diuidat 12
in 7 et 4 et auferant 7 de 22 et reliqua 24 dunde p 4 et ha
bebis dr̄ 4. pptio p̄mi fori et diuide 7 in quales uis ptes q habe
as una parte pportionis p̄mi hois p̄mi fori q alia pp̄omis si fori
scdi hois et sic uis q p̄tiū p̄mi fori sit alius nūs dr̄oz quale une
rit diuisio pomoz eade. Oz p̄tiū scdi fori cadet pportionalit

uidelicet sicut ℞ ē ad hūm illū ut ꝓ ptiū inuentū scḋi fori ad ptiū
quesitū eiḋem fori. ℞ verbi gr̄a ut suus valē pomū dr ℥ in p̄mo fo
ro q; ℥ triplū sibi de ℞ ido triplica ptiū scḋi fori et sic habebis in p̄ma
diffinitōe dr ℔ pro ptio scḋi fori et dr ℔ m̄si diffinitōe. Et suppo
nat ꝑ p̄mū habuisse exponis ℔ alīq; multiplex droz. si ut dicam⁹
duplū inuenias summā quā uolūs equalē quā habet unusquisq; ex suis
pomis scḋm modū p̄dēm ita ut poma scḋi fori ex cedāt duplū pomoz
scḋi fori scḋi hois et tuc de pomis scḋi fori p̄m hois abice duplū po
moz scḋi fori scḋi hois et q; remanet fuit seruo et ꝓpter duplo dupli
ca ꝑ plicata summā de qua duplicatione abice ipam summā de qua du
plicatione abice ipam summā hoc ē multiplica ipam summa ꝑ 1 mm de
f. p̄mū minus de ℥ ꝑt duplum p̄dēm et q; prouenerunt diuide per
residuū et q; ex diuisione puenerit adde sup ptium scḋi fori
habebis ꝓpositū. ℞ verbi gr̄a sint poma 6 p̄mi hois in p̄mo foro et
reliqua 6 in hoc et ptiū primi sit 1 scḋi q et sic habebit ipe dr ℥ 6
m̄si summa qua habebit scḋs exponis ℥ 1 in p̄mo foro et ex pomo 1
m̄si. Abice g̃ duplū ipius pomi de pomis scḋi fori p̄mi hois. f.
de 6 remanet 45 in quibz diuide m̄lcationē de 1 in ℥ 6 exibit q
que adde sup ptium scḋi fori erūt ℥ 1 et tot uendiderūt pomū
in scḋo foro et sic habuit p̄mus dr q 0 scḋs 45 q Et huius p̄mi hois
tertiū diuide scḋi abice ex p̄dictis 6 triplū unus pomi q; scḋs ue
diderat in scḋo foro remanet ℥ in quibz diuide m̄lcationē de ℥ in
℥ 6 q; ex acto 1 de ℥ ꝑt triplū remanet ℥ exibit ℥ 4 q; quibz additis
scḋo q Et ptiū scḋi fori erūt ℥ 9 et tot ualuit pomū in secundo foro
et sic huius habuit dr 6 exponis 6 et dr ℥ 4 ex reliquis hoc est
tertia dr ℥ 0 tertia pars quoz habuit scḋs exponis ℥ p̄
fori et exponendo uno scḋi. ¶ Et huius pretiū scḋi excedere pretiū
primi in qua multiplicitate ut dicamus in qua duplo inuenias or
dinem p̄dicte summe quoz equalem scḋm aliquā diuisionē pomoꝝ
ipi q abice ꝗ a duplo accipe ℞ ex uno pomoz scḋi fori scḋi ho
minis quā extrahe ex uno pomoz eiḋem fori primi hois ante sidu
i. tertia in quo diuide summa dr quoz quarta ei mō extracta hī ē
ꝑ hanc residuū diuide ℞ ꝓpter summe et q; ex diuisione puenit
dabis exptio inuento scḋi fori et q; residuū fuit erit quesitū pre
tiū eiḋem fori. ℞ bi gr̄a sint 6 poma p̄mi fori et 6 scḋi exponis

sup

p̄m hoīs et p̄tiū um̄ pom̄ in p̄mo foro sit 1 in scdō N Quare poma
scdi hoīs p̄m fori sint xx scdi iiij et sūma drōz um̄ cuiq3 ē xx acc
g̃ iiij de iiij .s. 1 extrahe eā de pomis q scdi fori p̄m hoīs remanebit
q inquib3 diuide ij de xx .s. q xij exibit vj que extrahe ex N
.s. exp̄tio scdi fori remanet ij et totidē ualuit pom̄ in scdo foro eā
p̄tio p̄mi fori sit 1 Quare uerūs hoc integrū multiplica utriusq3
partiū p q et habebis q p̄p̄tio p̄mi et 1 p̄p̄tio scdi et sic habēt p̄m ex
suis pomis sol' x scdus sol' xx .s. quadruplū drōz p̄m ut querebat.
Consul habet unusquisq3 equalit post Q. vdus ali' mq3 fructū pomoz.
uenditionē pomoz utriusq3 fori et sit p̄tiū unius cuiq3 fori nomi
natim ul' in aliqua data p̄portione tūc cognosces si q3 stio potest solui
multiplica mm̄ pretiū p maiorē multitudinē pomoz et mai p̄tiū
p mmorē multitudinē. Et si ultima multiplicatio fuit maior uno tūc
solubilis erit q3stio et tūc extrahes mmorē multitudinē de maiori ac de
residuo extrahe differentiā que ē int̄ p̄tiū utriusq3 fori semel ul' bis ul'
quotiens uolueris donec inde aliquid remaneat q residuū diuide
p p̄dictam differentiā et q3 pueneris hoc p pomis scdi fori uenditis a
secūdo hoīe et quotiēs dictam differentiā extraxeris de p̄dicto residuo to
tiēs pomū unū uendidit p̄mus homo in p̄mo foro. Vbi gratia sint tres
res pomorum p̄mi hoīs xx scdi xxx et p̄tiū scdi fori sit quadruplū p̄tio p
mi ul' p̄tiū p̄mi sit 1 scdus iiij q3 exequat xx .s. de iiij xl posset extra
hi semel xxx sumus hanc q3stionē solubilem esse. Quare extractis xxx
de iiij xl remanet 1 q dequib3 extracta differentia que ē int̄ p̄tia .s. x
bis remanebit q quib3 diuisis p x .s. p eandē differentiā exibit x
et tot poma uendidit p̄m in p̄mo foro. q3 extraxisti bis p̄dictam dif
ferentiā de 1 q et sic habuit unusq3 dr iiij x dixit uendit p̄mus homo
pomorum x in p̄mo foro et in scdo dequib3 habebit dr x et x vj hoc est
xxvj dequib3 extrahe multiplicationē de 1 in xxx remanebit vj que diui
de per x exibit x et tot poma uendidit scds in scdo foro. Regula nota
Primus quidē cū scdo et tcio cōtineat bis de quinq3 nūquid teneas
quartū semel et dimidiū ei et cū tcio et quarto cōtineat repetendis.
neat quātū bis cū quartā ei. Cum quarto quidē cū quīto cōtineat ter
cū quītā ei. Cum quīto quoq3 et sexto cōtineat tantū quāt cū sextā ei.
Quia primus cū secūdo et tcio cōtineat quartū semel et dimidiū. Sunt ipsi
tres nūi in suma sint vij quartus erit 1 Quare si suma a dōz fuit



z quartus erit z et hic quart9 ex ſūma p̄mi et ſcd̄i et ttij ē z/z ſilr ex
adiacētib⁹ iu enies qntū ēe 45/9 ex ſūma p̄mi et ttij et quarti. Sc̄d⁹
9/16 ex ſūma p̄mi et quarti et quīti. Tertiū 6/24 p̄mi et quinti et
ſi. Quare pone z/z 45/9 9/16 6/24 et adde z cū z que ſūt ſup ipſi
z p̄ſcripte unge erūt 9 que ml'tiplica p 45 et adde ter 9 erunt
457 que ml'tiplica p 9 que ſūt ſup 16 et adde t nouies ſexdecies
erūt 6667 que ml'tiplica p 6 que ſūt ſup 24 erūt 45002 vl' alit
ml'tiplica 6 p 16 et adde qnquies 6 q̄ oīa p 9 et adde 4 uicib⁹
9 uicib⁹ 6 q̄ totū p z addes z uicib⁹ 45 uicib⁹ 9 uicib⁹ 6 ſihc
24 erūt ſilr 45002 deīde ml'tiplica z p 16 que ſūt ſubunga q̄ p
45 que p 6 erūt 1192 Jte ml'tiplica 45 p 16 et 9 p 9 erūt 109
que p z que p 6 que ſūt ſupunga erūt 1205 que adde cū 1192
et 45002 erūt 645 62 que ſua et adde 2450 inuēta cū 1208
erūt 19458 que ſua et ml'tiplica z p 9 que p 16 que p 24 erūt
10800 dequib⁹ extrahe inuēta 1192 et 1298 et 2450 nec
nō et ml'cationē de z que ſūt ſubunga in 45 ductā in 9 quā 16
que ſūt ſupunga .ſ. 260 remanebūt 77450 que ſua et q2 un⁹
quiſq3 ſuator9 nūor9 .ſ. 64562 et 19458 et 77450 diuidit⁹
integralit̄ p 18 acc 1/18 exunoquoq3 et habebis 249 et 86 et
45260 ſua cīa z/z et creſce ung tam uerſus dextrā reiterās mea 6/24
et 45/9 et z/z ut hic oſtendit. Nam 9/16 reiterande nō ſūt eī ſint
penultime a parte dextra et mapias ab 86 ml'tiplicās ea per 24
addita munga ueniēt 2460 que extrahe ex 45260 ductis in 6 q̄
ſūt ſup ipa 24 .ſ. ex 2480 remanent 4270 q̄ ml'ca p 9 addita
erūt 23870 que etiā p z ſilr addita iunga erūt 11610 ſup q̄ adde
ml'tiplicationē de 2480 mūeta 45 que ſūt ſup 9 quā in z q̄ ſūt
ſup z .ſ. 20450 erūt 22260 ſup que adde ml'tiplicationē de
86 p̄cās in 6 que ſūt ſup 24 quā in 45 q̄ in 9 .ſ. cōiūctū de z q̄
ſūt ſubunga a parte dextra cū z que ſūt ſup ea que ml'catio eſt
10220 erūt 45270 que ſūt p̄mus mūs. de in de ml'tiplica 249
poſita ſup z/z p eadem 24 erūt 89749 dequib⁹ extrahe mī'catio
onē de 45260 ſuatis ſub z/z in 6 que ſūt ſup 24 .ſ. 2480 rema
net 62996 que ml'tiplica p 9 erūt 617996 dequib⁹ extrahe
ml'cationēs de 2480 in 45 que ſūt ſup 9 .ſ. 10220 rema
net 45224 que ml'tiplica p z erūt 1451706 dequib⁹ extra

he ml'cationē de 10zz0 mz que sūt sup z .s. z0 6450 remonet
1210 6 q dequibz ā extrahe ml'cationē de z6q9m 6 que sūt sr
z6q ā in 4 que sūt sup q ā in q .s. cōiunctū de z et z quoz um
ml'cationū sūma ē 45z0g0 remonet 77984 que sūt sās mis
cet ut hās ipm et p'mū nūm īmmonibz nūio diuide utrūqz p 9
et habebis p'mū nūm 457z0 scām 8664 de mde ut iueniam
ttiū nūm ml'ca p'mū nūm 47z0 p z49 et scām p g6 et con
iuctū exeis duabz ml'cationibz diuide p 4z0 exibūt 468 z exquoz
triū nūoz sūma acc z/z et hi leb' p quarto nūo 1z718 quo adhito
āi tio nūo et āi p'mo a de eoz sūma acceptis 45/9 reddent p quito
numero 10z80. Jncap' pm̄ nona diuidram capli' deq̄bz dī
Dm aūt quis alīq nūm poluerit m corde suo ad uo, diuinationibz.
luerit ut illū iuemas papę ut ponat dmidiū ipi' nūi sup ipm
nūm et si aliqua rupta medietas cōaurrit pase ut faciat in de
integrū. Cui toti nūi medietate ponat iteriū sup ipm nūm et si
aliqua medietas cōaurret iteriū integrū restituat. de īm īttoga
eū si ex sūma quā hī potest tibi dare q et iterq q et ā quoties cuiqz.
tibi potest dare q et tu p quolibet q retineas tacite m corde tuo
45 et considera simp'ma positione āi posuit dimidiū nūi sr nūm
fuit fracta medietas et retine īmanu 1 si īmsāa retine z Et si
utraqz fractū fuit retine z Et sūmā quā ex qua p tuo
geris adde ā dā unitate ul' āi binario ul' trinario ā habebis ppo
sitū nūm. Verbi gra ponat' q posuerit m corde suo 1 sup q sipo
suerit dmidiū ipius erit unū et dmidiū ex quo dimidio si fecat
1 erit z et tu p ipo dmidio retine īmanu 1 Et sūm si posuit
dimidiū ipoz z sup ipa z erit z Jnquibz āi nō cōaurrit frac
ta medietas et q-m nō pot' dare q cognoscat' q ipe tm posuit
m corde suo 1 Vñ si in utraqz positione ruptū ueniret et q īm
tibi dare nō posset cognoscet q ipe m corde z posuisset De eode
Item ponat' q posuisset m corde suo 10 sup que si posuerit dimi
diū ipoz q ē q erit 1q Jnquo nūo āi nō sit mediū fractū si sup
addideris dimidiū ipius id ē 1/z 7 erit 1/z zz ex quo 1/z si feceris
1 erit zz Et tu p 1/z āi īmsāa unā retinez et q-d zz nō pot
tibi dare nouenarīū nisi bis. Retine bis 4 pipis duobz q a sic
sacies q 10 posuit m corde suo tūc ponat' q utraqz positione

excogitat' nūs 19

fractionū sit; pquibz fractionibz huabz ⁊ aponat' q; exsima q; infine hūit possit tibi dare quāt q pquibz retinebz quat ps ide ro et tuc cognoscz apposuit mcorde suo ro. Jtē alia regla de eo

Luter multiplicet num quē ipe misuo corde posuit p ⁊. et dem. sima duidat p ⁊ et si in ipa diuisione rupta medietas fuit ei aat eā et relidui tripliet ttez et sima p ⁊ diuidat. Et si fracta medietas fuerit ibi erunt eā et quoties tibi potent dare q pquo libet q retine ps et si tm tū in pma diuisione fuit rupta medietas retine in manu ⁊ et si insecda ⁊ si mutraqz 1 et habebis numez excogitatum. De eode cāi nūs excogitat' nō sit ultra 10q.

Juidat excogitatū num p ⁊ et p 5 et p 7 et semp in tergia quot exima quaqz diuisione sup fuit. Tu uero exima quaqz unitate que ex diuisione tnarij sup fuit retine 20 et pma quaqz unitate quinarij q ex diuisione sup fuit retine 21 Et pma quaqz unitate que ex diuisione septenarij sup fuit retine 14 Et quotiēs nūs sup excreuerit ultra 10q erras mde 10q et q tibi remanserit erit ex eo cogitatus nūs. Vbi gtā ponat' q ex diuisione tnarij remanent ⁊ pquibz retineas bis septuagīta id ē 140 de quibz tolle 10q remanet ⁊ 4q Et ex diuisione quinarij remanet ⁊ p quibz retinet 21 id ē 6⁊ q adde cāi pdās ⁊ 4q erūt 98 ex diuisione septenarij remaneat 5 pquibz quat 14 retineb id ē 60 que add' eā 98 pdās erūt 158 exquibz erase 10q remanebūt tibi 4⁊ q erat excogitat' nūs.

Precedit enī ex hac regla pulcrior diuinatio uidelicet ut siqs tecū nouerit hāc regulam et aliquis ei puati dixit aliquē num tē ille tuus consotius nō interrogatus tacite diuidat num sibi dem p ⁊ et p 4 et p 7 pdām ratione et q ex qualibet diuisione remā serit p ordinē t' dicat et sic potis fare num sic p.e puati dictum. Et eape ut num q i corde Alit de eode cāi nūs nō a precedit ulle ⁊ 14 suo posuit diuidat p 4 et p 7 et p 9 ad modū antecedentis regle a singlar i tergia q de exima q diuisione remaneat q pma q unitate q ex diuisione quinarij remanserit retine 2 et p qualibet unitate ex septenario remanente 3 et p qualibet ex nouenario 8 et semp ai sima excreuerit ita ut possit inde extrahere 14 erase ea inde quotiens caiqz potest et q' in fine remanserit

Explicit liber quartus.

erit quesitus numerus. Aliter de eodem.

Precipe ut duplicet num excogitatu et duplicato addat q q totu multiplicet p q et multicate sume addat ra q addito multet totu quod habuit p 10 et interroga eu quot habet et ceh q ipe habuit tacite in corde tuo extrahe x 40 et quot centenaria tibi supfuerit tot unitates in corde suo ponat. et si aliquis nus tibi supfuit qui sit minor 100 consideret eo quo pars sit unus centenarij q tal' pars unus integri sup ipsa integra q excentenarius colligens ponit mente suo acu ad hoc placet possem dare doctos. ista ad psens sufficiat. De putis unu

Cum aut quislibet tres taxillos precent a taxillorum iuentione. uoluerit ut dicas puncta q in quolibet taxillo totiens sepe ei in pun
cta unius taxilli duplicate quantitatu sup addat q q totu multiplico
p q eu sup addat 10 nec no a puncta alterius taxilli q totu multet per
10 et multcationi puncta alterius taxilli sup addat et tunc dicat ei q
habebat quot ei scientes extrahe mde x 40 et quot centenaria tibi
remanebunt tot puncta in primo taxillo continet et quot decene tot
puncta erunt in alio taxillo et quot unitates tot in alio. De anulo re

Cum aut quot uis homines congregati sint et aliquis eorum perpendo.
occultatu habuit anulu in aliquo digito manuu ul' in aliquo nodo
et uoluerit scire quis eorum habuit p dictam regulis taxillorum tibi demostro
hoc inuento primu quidem ut sedeat omo mordme et unus q
plus sciat denuo doc ut numeret ase usq ad ei q habet anulu q
num duplicare facto et sup adde q et multare p q de mde super
addat num digitorum. hoc si habuerit ei in auriculari digito sinistre
manus addat 1 si in anulari x si in medio x si in indice 4 si in pol
lice q si in auriculari dextre man 6 si in anulari 7 si in medio 8
si in indice 9 si in pollice 10 qua suma tota multiplicet p 10
et multationi sup addat num nodorum [illegible] si habuit ei in primo nodu
et sedm addat 1 si in sedm cattu a[illegible]ur x si in tertiu et extremita
te in gle x Et tunc ducat tibi tota suma cequa cu extraxis x 40
centenaria q remanebit dabunt tibi num hominum qui sunt a bipo q
multcat usq ad ipm q habet anulu computato undecimet utq. Decene uno q
sup fuerit dabunt tibi num digitorum computando inde is a minimo lari
digito sinistre man ut sup dcm e. Unitates uno dabunt tibi num no
dorum digiti in quo fuit anulus.

Am ſi manahqua parte corporis ipm anulū occultare De eadem.
uoluerit et uoluens ſcire qſ cor hīt et mqua parte ſui corporis
opportet ꝑmū diſtinguē hoīem in 100 partes ex quibꝫ decē ꝑtes
ſūt digiti manuū ut ſuprius determinauim. Digiti uō peduū eadē
mō ſūt alie 10 et ſic ſūt 20 parſ uero ungelimā ꝑma ē ſupior
pars pedis ſiniſtri uxta digitos. Planta eiꝺem ē pars ungelima
ſcḋa. ſupior pars pedis dextri circa digitos ungelimū ctia. planta eiꝺē
ungelimū quarta. Supra pedē ſiniſtrū ut pes cō ungit cauri ungelimū
quīta. Sub calcaneo eiꝺem pedis ungelimū ſexta Sup pedē dextrū
ubi pes cō ungit cauri ungelimū ſeptimū. Sub dextro calcaneo unge
limū octaua. Exterior nodꝰ ſiniſtri pedis ungelima nona. Interior un
gelimū. Exterior nodꝰ dextri pedis ungelimū ꝑmo. Interior ungeli
mū ſcḋo. Exterior pars ſiniſtri cruris ꝯgelimū ctia. Interior ꝯgelimū
quarta. Exterior pars dextri cruris 25 Intior 26 Exterior po
ſiniſtri genuculi 27 Interior 28 Exterior dextri 29 Interior 30
Exterior pars colli e ſiniſtre 31 Interior 32 Exterior pars dext
33 Interior 34 In manca ſiniſtra ſub brachio ul' ſup 35 ſupra
pectine 36 In manca dextra circa brachiorū 37 Intrembz circa
brachiū 38 Circa poſtrerioꝝ circulum 39 Circa umbra 40 In
flanco ſiniſtro ſub angulo ul' ſub agulū 41 Ubilicus 42 dext
flancus ſubt ul' circa agulū 43 Intrembz circa angulū 44 Sub
aſcella ſiniſtra 45 pectus 46 Aſcella dext 47 Int ſpatulas 48
Int collū cū humeris ſiniſtrū ul' circa collū i ſiniſtra parte 49 fur
cula pectoris ſub gutture 50 In dextra parte circa collū ul' hume
rū 51 Retro circa colli nodū 52 Int cubitū cū humero exterior ſi
niſtri brachij 53 Intra 54 Exterior dextri 55 Interior 56
Exterior pars cubiti ſiniſtri 57 Intior 58 Exterior dextri 59
Intior 60 Int cubitū cū manū ſiniſtrā exterior pſ 61 Interior
62 Exterior dextri 63 Interior 64 Exterior iuctura manꝰ ſini
ſtre 65 Interior 66 Exterior dextre 67 Interior 68 In dor
ſo manꝰ ſiniſtre 69 In manu eadē 70 In dorſo dextre manꝰ 71
In eadē manu 72 In ore 73 Naris ſiniſtra 74 dextra 75 au
ris ſiniſtra 76 dextra 77 poſt aurē ſiniſtrā 78 poſt aurem
dextrā 79 Sup frontē circa pilos 80 Coronitas colli 81 Cū
mitas capitis 82 Retro talū ſiniſtrū 83 Retro dextrū 84

Sup genū sinistrū 94 Subtus 96 Sup dextrū 97 Subtus 98
Sub nare sinistra 99 Sub dextra 100 His quidē partibz cognitis
facut oīs sedeāt mordinē et um eoz qui magis de abaco saue
rit et q̄ sciat signa predca dic ut numeret a se usq; ad eā q̄ habet
anulū cōputando se et illū in pō mō quibz mātis dic ei ut du
plicet ipm mm et ut duplicatte quātitati addat 10 et m'cet
totā summa p 10 et addat 4 q̄ totū m'cet p 4 postea addat mm
loci in quo anulus ē occultatus sc̄dm q̄ supius ostendim̄ et totā
summā m'cet p 10 exqua summa au eā ab eo sciens extrahe 42 40
et quot miliaria remanserit tot ē nūs hoīum et quot tibi remā
sent dnde p 10 et quot ex diuisione euenerit erit nūs loci in quo
anulus ē occultatus. possemus eni p hanc regl̄am inuenire q̄s colli
geret aliquā rē ex 100 rebz et quā rē colligeret si ponet eas noīa de
nūo p ordinē ab unitate usq; ad 100 De diuisione cui libet nūi m
Cum aut aliquis diuiserit aliq̄ cui ē num̄ m duas par duas ptes
tes quas tu uelis inuenire cupis p̄ apte ut duplicet una illoz partiū
et alia m'tiplicet p totū num̄ q̄ m corde poluerit et tūc intue
ga ei quota distantia sit a nūo sime q̄ hēt usq; in mum q̄ tu colli
gas m corde tuo ex m'catione diuisionū in mo plus eo q̄ distātia
diuide p unū minus nūo diuiso. et q̄ ex diuisione exierit par
quā ipe duplicauit. Q d nūo ex diuisione remanserit erit alia pz
verbi grā sint 10 diuisa in 7 et in 7 et sint 7 duplicata 14 m'
cata p 10 que omia singuli in 76 aquibz usq; in 110 q̄ exeūt ex m'
tiplicatione de 10 in 11 desiū 74 que si p 1 min de 10 diuisoris .s.
p 9 exibūt 7 et remanebūt 7 ut p scripta 10 diuisa fuerunt.
De prima parte duplicet ul' triplicet ul' p qua Aliter de eodem.
lem aliq; num minore diuisio nūo uoluerit m'cet. Alia nō p tem
p alū num quē uoluīt qui sit maior nūo diuiso. m'cet q̄ totū
in unū cōiungat a dicat tibi differētiā que ē a nūo q̄ hūit usq;
in mum q̄ m corde tuo colligens ex m'catione diuisi nūi in num
qui sic in o maior nūo in quo ipe m'cauit sc̄dm ptē q̄ diffām si
duplicauerit p̄ma ptē diuide p uno min nūo in quo m'cauit sc̄a
partē. Et si triplicauit diuide p 7 min et sim'cauerit ipa ptē
p 49 diuide p 7 min nūo in quo ipe m'cauerit sc̄dm partē et sic
intellige de reliquis nūis in quibz tu fecens eū m'care p̄ma

ptē et poteris ex hoc colligere cū quidā hūit ī manu dext̄ aliquot
dr̄os ex quib⁹ posuit ad libitū in manu sinistra quot dr̄ de dextra
in sinistra posuit. De diuisione alicuius nūi in tres partes.

Si quis diuiserit aliquē nūm in tres partes q uoluerit ipās ptes ī
uenire addisce diuisū nūm ab eo q fac ut ml'tiplicet p̄ unam
qualē uoluit partē. Aliā uero ml'tiplicet p̄ 1 mm nūo diuiso. Ali
am uō ml'tiplicet p̄ ip̄m nūm diuisū q addat ipās ml'cationes in
unū. Inteī tacite ml'ca nūm diuisū in se ip̄m quo ml'cato sup
adde q qualē uolūis nūm et ex sūma quā habūis dic ut extrahat
sūmā suā q dicat t̄ residuū ex quo residuo tacite extrahe nūm q
ml'cationi tue adiūxisti reliquū uō diuide p̄ 1 mm nūo diuiso et
q̄ ex diuisione eu enerit erit p̄ma pars q̄ cū remanserit erit alia q̄b⁹
duab⁹ ptib⁹ munū collectis habes ex nūo diuiso extraneis tertiā t̄
partē demonstrabit.

Tuet ml'cet unā partē ut p̄dixim⁹ p̄ 2 Alia uō ml'tiplicet p̄
qualē uoluīs nūm q sit maior nūo diuiso ttiā uero partē ml'cet p̄
1 plus nūo p̄ quē ml'cauit sed ām partē ex his tribus ml'cationibus fa
cat unā sūmā quā dic ut extrahat ex nūo q tu colliges ex nūo diui
so ml'cato nn nūm p̄ quē ipe ml'tiplicauit ttiā partē residuū uō
cui dixit tibi diuide secrete p̄ 1 mm nūo p̄ q̄ p̄ quē ml'care fecerit
ttiā partē et hoc fit q̄ p̄ma pars ml'cata fuit p̄ 2 Vn similcaret p̄ 2
diuideres ip̄m residuū p̄ 2 mm nūo sto et hoc intelligas similcare
tur paliū aliquē nūm et q̄ ex diuisione exierit erit p̄ma pars q̄ q̄
ex diuisione remanserit erit sa ttia uō ptē q̄ libet potest inuenire.
Potes eū p̄ has duas regulas pucta trium tayllor⁹ inuenire. Sic cae
ris sūmā auctor⁹ punctor⁹.

Si aliquis diuiserit aliquē nūm in quattuor ptes tu inuenire desi
deras addisces p̄mū ip̄m nūm abeo et p̄cipe ut sūmā p̄me partis
et sedē et ttie addit cui sūma se ttie q quarte q cui sūma ttie q̄rte
et p̄me partis q dicat t̄ sūmā q̄ secrete ex tale ex ml'catione diui
si nūi in 2 q̄ remanebit extrahe de diuiso nūo residuū uō erit ima
pars. s. ttia. Qua inuenta reliq⁹ tres ptes p̄ has r⁹ studis inuenire.
Item si in q̄nq⁹ partes quis aliquē nūm diuiserit p̄cipe ut addat
nūm quattuor ptiū p̄ ordinē uidelicet p̄me et sedē ttie q quarte ē
nūo sedē et ttie q quarte q̄rte. et cui nūo ttie q quarte q̄rte

et ꝑme et cū nūo quarte q̄ quīte q̄ ꝑme et sāc̄ q̄dicat tibi sūmā quā extraher secrete ex quo duplicatōe diuisi nūm. Reliduū uō extrahe d̄ diuisō mūo q̄ habeb̄ unā partē. s. quartā. Reliquas nō quattuor ꝑtes ꝑ ſtām regl̄am studeas inuenire Sic cī potes de plūb; ptib; opus. Si tres hoīes fuerint quor un̄ hīt aurū alī argētū alī stagnū et uoluerīs scire quis eor hīt aliq eor. Sit aliquis alius ul'un̄ eor q̄ faciat sc̄dm q̄ diuersis eis et tūo dī um illor trū 1 et alio 2 et alio 3 et ꝑcipe ut duplicet nūm quē dedīt illi q hīt aurū et nūm quē dedīt illi qui hīt argentū mlt̄iplicet ꝑ q reliquū uō nūm mlt̄iplicet ꝑ 8 q addat eis duas mlt̄ationes cī duplicatōe ſtī et dic ut extrahit sūmā de 60 et q̄cqd sup fuit dicat t̄ a tu dīuide ipm sr fluū ꝑ 3 et cui dedīsti nūm q exdiuisione exierit ille hīt aur̄ a cui dedīsti hoc q̄ exdiuisione remāserit ille hīt argētū. Reliq stagnū. Iuter da um eor duo. Alij tria Alij 45 ꝑcipe ut nūo illī q hīt aurū duplicet nūs quoq; ipius q hīt argentū mlt̄iplicet ꝑ q nūo illius qui hīt stagnū mlt̄iplicet ꝑ 10 et mīroga qd hīt a sūma usq; m 90 q̄ cui saueris diuide illud ꝑ 8 et cui dedīsti nūm q exdiuisione exierit ille hīt aurū et cui dedīsti nūm qui exdiuisione remāserit ille hīt argentū. Reliquus uō hīt stangnū. Et sciaꝫ q; mhic q̄stōe 10 distantia querit̄ que ē a sūma usq; m 90 q; addītis tribus nūis q̄ps ea dare fecīsti m̄. s. 2 et 3 et 45 fecīt q q̄ cui mlt̄iplicatiōis ꝑ 10 ꝑ ipā uidelicet in quib; mlt̄auit nūm ipi q hīt stagnū fecīt 90 ꝑ cond̄ uō m̄ cedente q̄stōe querit̄ distantia que ē a sūma usq; in 60 q; sexties 10 facīt 60 q̄ 60 colligunt̄ ex eo q adunatōe trīū dator nūor. s. exuno et 2 et 3 hn et alios nūos ꝑter hoc ipīs tribus hoīb; dare poteris sursū d̄cay regl̄ay doctrinā retinē saluans. et nota qd̄ unūquēq; nūor dator oportet ee mm̄ quā 8 cui in 8 duūde op porteat.

Iuter ille qui hoc fecerit de adlibitū um eor q̄cqd uoluerit. Alij det aliquātulū plus tuo det plus sāc̄ t̄ie. q addit hos tres nūos ī smul et dicat tibi sūmā q̄ nota et ꝑcipe ut nūm quē dedīt ei q hīt aurū duplicet. nūm uō illius q hīt argentū mlt̄iplicet ꝑ 1 mm sūmā trīū dator nūor. q nūm debes ei denotare ut nō cōprehendat q̄ hoc facias. Et nūm q dederit illi q hīt stangnū mlt̄iplicet ꝑ ipā sūmā q̄ sūmā debes ei sil'r denotare. Inter mlō ipam sūmā ise

ipam et sup nūm q eym l'cātōe p̄cedbit' adde alīq nūm ad libitū
& mītrga eū quot h̄t a sūma sua usq; ad tūa et hoc q̄tūbi dixit
extrahe nūm q̄ ad libitū adiūxisti. Residuū uō diuide p̄
minus nūo qui ex tribz datis nūis p̄creat' et quot ex diuisione exi
erit erit nūs illius qui h̄t auz et quot ex diuisiōe sup fuīt erit nūs
illi q̄ h̄t argentū. Quibz duobz nūis inuentis adde eoz ms iml' et
extrahe sūmā eoz de sūma triū datoz sup dcoz nūoz & q̄ remanſuit
erit nūs illi qui h̄t stangnū. quibz tribz nūis reptis cōsidera an
eoz triū h̄oīum dedītū maiorē & an mediocrē & an maiorē et sm
illud poteris scire quis eoz h̄t auz & quis argentū & quis stangnū.
Cui regle simemoriā h̄ueris ademuentōe 45 et 9 partū nūq;
nō inmemor extiteris poteris de 45 et de 9 dicebz notiā hre.
Aliquis posuerit in corde suo aliquē nūm facias ea duplicare sem'
et bis et ter & quotiens ipse uolūs ul' & triplicare. Vl' p aliquē nūm
multiplicare ai quibz dam alius extractionibz et additionibz sēm q̄d
in fenus demostrabimus a uolueris inuenire sūmā in qua ipse a sōe
dente retinere tu in manu tua et quicq̄d p̄cipies ei fac de ipa unitate ut si
p̄ceperis ei q̄ duplicet ul' triplicet ul' duplicta ul' triplicata p̄mam uni
tatem. et ai hoc aliquotiēs ambo ferentis p̄mit̄ p̄cipe ut ipse addat
sūme ul' extrahit a sūma nūm q̄ ipse in corde suo posuerit semel
ul' bis ul' quotiēs ai quibz uolūs et tu fac sili' de unitate tua et tē pci
pias ei ut dubitat tota sūmā qua h̄uit p̄mum quē in corde
suo posuit et tūc scias q̄ ipse h̄t tantū quantū ai hs in manu tua.
Verbi gra ponat' q̄ ipse cogitet 6 que si duplicaueris erūt 12 et
tu ex duplicata unitate habebis 2 ūm si ipa 12 bis duplicaue
ris habebis 4 8 et tu sibi manu q̄ habes ex duplicato 1 bis du
plicatis habebis 8 et si ipse suū 4 8 triplicauerit habebit 4 4 4
et si tu triplicaueris 8 habebis 24 et sic possemus p̄cedē in infini
to duplicando ul' quadruplicando sup q̄ 1 4 4 si addideris ter
minū quē ipse in corde suo posuit. s. 6 habeb' 1 62 et si tu super
24 addideris t ipsam unitate habebis 27 et tūc si ipse diuisit
sūmā undecim 162 p̄mum quē in corde suo posuit. s. p 6 habe
bit 27 sicut tu habes. Vñ si dixerit ei q̄ sit 27 uideberis aliq̄
dixisse miraculū.

Ex hac ut aq; regla alia quedam predit que nō mīm mīam dīc
unde licet cū uolueris ut aliquis tuemat mīm q̄ tu in corde tuo
poluerīs sine aliqua īterrogatiōe debes ei dicē ut accipiat aq̄ cui q;
uelit hoīe aliquē nūm et tuteneē in manu tua | et p̄ cipias ei ut du
plicet nūm quē accepit ul' triplicet ul' p aliū nūm ml'tiplicet ul'
etiā diuidat a sup sūmāt addat ul' extrahat mīm q̄ ab ipo accep
it et tu semp fac de unitate tua illud idē q̄ sibi p̄cepis et hoc fiat
donec ex ipa unitate p̄ueneris nūm q̄ in corde suo posuisti. q̄ te
dicas ei ut diuidat nūm q̄ hēt p mīm quē accepit et q̄ ex diuisiōe
p̄uenerit erit nūs q̄ in corde suo posuisti. Incipit pmꝰ de ama & du
plicatiō quidē scacherij du plicatione scacherij q̄ quoq; dā ali
plici mō ponit quoq; nos ē ad sequēs p̄ctū sui an ad q̄ regl'a q̄
cedentis duplū sit. alius cō sequens p̄ctū omnium an cedentiū
p̄ctoq; duplū ēē ppōnit q̄ ponatur. Vn qualit uttuq; duplicatio
fieri debeat ad p̄esens ostendere paramus. Prima nāq; duplica
tio dupliciter fieri potuit el' si de p̄cto in punctū duplicando ul;
ultimū punctū egrediendo optabunt. Alius modus ē ut duplices
tm primū p̄ctum ch habebis duo que duo in ml'tiplica in se erūt 4
que 4 sūt | magn̄ nūo duplicatiōis duoq; p̄ctoq;. Verbi gra i p'
mo p̄cto ponit | in scdō 2 quibus uictus facit 8 quibus t'bus sta
4 sūt | plus quibus 4 in se ml'tiplicatus facit 16 qui nūs est
uno magis duplicatōe dupli duoq; p̄ctoq; uidelicet de p̄ctis 4
Sibi gra in p'mo ē | in scdō 2 in tio 4 In quarto 8 quibus isiml'
uictus facit 16 que sūt | in nus de 16 Item 16 ml'ta in se facit
256 que sūt | plus nūo duplicationis dupli quattuor punc
toq; sup scptoq;. s. de p̄ctis 8 q̄ p' ma scacherij obtinet lineam.
Verbi gra in p'mo ē | in scdō 2 in tio 4 in quarto 8 in quinto 16
in sexto 32 in septimo 64 in octauo 128 q̄bus in siml' uictus
facit 256 quoq; 256 sta 256 sūt | plus ut p dixim. q̄ ml'
tus 256 in se facit 64 64 256 que sunt | magn duplicatio
ne dupli in ml' linee. s. de p̄ctis 16 ppter eā dem g̃ ml'tiplica
64 64 256 in se facit 4096 4096 65536 que sil' sē uno
magis nūo duplicationis dupli duoq; linearū uidelicet de p̄c
tis 32 q̄ dimidiū obtinet scacherij Vn ml'ta 4096 4096 65536
in se reddunt 18446744073709551616 que sē |

magis duplicatione totius scacherij quo numero mse ipo multiplicato reddunt ℓ magis duplicatione duoꝝ scacheronum silicet —
ꝛ4ᵒ ꝛ5ꝛ ꝛ66 920 9ꝛ8 45 6ꝛ 45 6ꝛ ꝛ74ᵒ 607 4ꝛ1 76 8ꝛ1 45 96
et sic ml'cando possemꝰ pcedē in infinitū ꝫ nūs duplationis scacherij pmlitudine mtelligi nequeat qualit aptius intelligi possit ostendē pauimꝰ. Sūmat biz 6 6 6 ꝛ 6 qui colligunt ex duplicatione duaꝝ linearꝝ .s. 16 pūctoꝝ et impleat ex ista arta una aras aī ipsi arta duplicando ordinē et sic habebim in septimo decimo pūcto tñ linee artas duas so eidem linee artas 4ᵒ mittio 8 iā pto ℓ 16 mqnto ꝛꝛ in sexto 64ᵒ in septimo 128 in ultimo eidem linee ꝛ56 In pmo quarte linee 6ꝛ in scd 1024 mittio ꝛ0458 in quarto 45096 mquito 81ꝛ in sexto ℓ6ꝛ84 septimo ꝛꝛ768 In ultimo habebis artas 6 6 6 ꝛ 6 ex quibꝰ suma impleuerimꝰ domū habebimꝰ in pmo pūcto qnte linee domos ꝛ In scd 4ᵒ ītio 8 et sic duplicando ordinē habebimꝰ in ultimo pūcto sexte linee domos 6 6 6 ꝛ 6 ex quibꝰ sumā fecerimꝰ ciuitatē et reliqua pūcta uerimꝰ duplicando. habebimus in ultimo pūcto scacherij ciuitates 6 6 6 ꝛ 6 ꝙ suma totius scacherij ascendit ī ciuitates 6 6 6 ꝛ 6 ex quibꝰ una quaqꝫ hī domos 6 6 6 ꝛ 6 et in una quaqꝫ domo sunt artes 6 6 6 ꝛ 6 et in una quaq̄ arta sūt biz 6 6 6 ꝛ 6 ℔ q in una arta earꝝ oportet hās biz ℓ mm̄ sup̄ scripta demōstrationē. Et sicū granum frumti ipm scacherū duplicare uolūtis et ex hīs quot naues onerate exeāt quarꝝ una quaqꝫ hīet modia 600 psa nos quoꝝ qlibet ē sextaria ꝛ4ᵒ quoꝝ quelibꝫ ponderat lib' 1ᵒ quoꝝ una qꝫ ponderat uncias ꝛꝛ et una quaqꝫ uncia ponderat drās ꝛ6 decanteria quoꝝ unaquaqꝫ ponderat cartubios 6 quarꝝ una q̄qꝫ ponderat grana frumti 4ᵒ disponant hec oēs sub quadā umbrā sic ordinē 4ᵒ 6 ꝛ6 ꝛꝛ 1ᵒ 4ᵒ ꝛ4ᵒ 600 et nūm scacherij silicet 18,4ᵒ4ᵒ 67 4ᵒ4ᵒ 07ꝛ 709 6 6 1 61 6 diuidis p stās p tes que sūt subumbrā et q quid sup 4ᵒ que sūt in capite umbre remansent erit grana et q quid sup 6 remanserit erit cartube et q q̄d sup ꝛ6 erit dri de canteria et q quid sup ꝛꝛ erit uncie et quicqd sup̄ 1ᵒ erit libre et q quid sup̄ ꝛ4ᵒ erit sextaria et q quid supra 600 erit modia nūs ū q ex dictis sicē supinūt erit nūs nauiū honerandarū ibi ostendit. ꝛ ꝛ 0 6 116 ꝛꝛ ꝛꝛꝛ / 4 6 ꝛ6 ꝛꝛ 1ᵒ ꝛ4ᵒ 600 1726 0284 454

Ciuitates :—
6 6 6 ꝛ 6
domos :—
6 6 6 ꝛ 6
arte :—
6 6 6 ꝛ 6
Biz :—
6 6 6 ꝛ 6

quinauiū nūs q; infinitus et innumerabilis fit satis liquido hic
dep̄henditur et nota q; media 900 unicuiq; nauis fuit modu tn̄ latia
s. ciconiana 16000 ul' media iunc 8000 ul' salme sicilie 4500 ;;
Sed nō duplicatio scacherij .s. ai quilibet sequentiū p̄ctoꝝ ām̄ceden
tiū dupl'ē ꝑponit' dupliat' inuenim pōt. ꝑmū quidem ut de p̄cto
in punctū usq; adfinē numerādo eas. Sed nō modus ē ut mapias
1 q; ponit' in primo p̄cto et addis eū eū z q; ponit' in scdo er z q;z
multiplico inse erit 9 q9 sunt nūs duplicationis p̄mi p̄cti ā et
dupli scdi p̄cti .s. de punctis tribz. Vbi gr̄a si in p̄mo ponat' 1 in 2o z
in tcio 6 .s. duplū duoꝝ ām̄cedentiū p̄ctoꝝ suma coꝝrit 9 ut p̄
diximus q9 si inse multiplicent' faciet 81 qm nūs ē duplicato pri
mi p̄cti ā et dupli duoꝝ sequentiū p̄ctoꝝ .s. de p̄ctis 9 Verbi gr̄a
si in p̄mo ponit' 1 in scdo z in tcio 6 in quarto 18 in qnto 54 ni
mirū in 81 ascendit q 81 si inse multiplicaueris faciet 6561
qui nūs ē duplicato p̄mi p̄cti ā et dupli quattuoꝝ p̄ctoꝝ sequēti
um .s. de p̄ctis 9 Verbi gr̄a nūs p̄mi p̄cti ē 1 scdi z tcij 6 quarti
18 quinti 54 sexti 162 septimi 4536 octaui 14568 noni 45724
quibꝫ omibꝫ nūctis faciūt 6561 q 6561 inse multa faciūt
45720 45 67721 qui nūs sic dispositus ē duplicato p̄mi puncti
etiā et dupli octo sequētiū p̄ctoꝝ .s. de p̄ctis 17 Vñ si multiplicauerīs
45720 45 67721 inse reddit 1853720201888 81845 1 pro
duplicatione p̄mi puncti et dupli 16 punctorum unde hoc est p
duplicatione punctorum zz quo nūo inse multato reddunt.
3457268328320292 91 2458456 6578459 089 2781
p duplicatione totius scacherij ā et unius p̄cti amplius q p̄ctus
duplū totius scacherij ē et unius p̄cti amplius q̄r oportet ut tria
pars nūn sit nūs duplicationis totius scacherij q̄r dimisso ipo nūo
per z reddit pro duplicatione totius scacherij ——————
1145456 6561724520832749458849459 69645277
Vidam dedit unū d'nariū aduisurā ita q; in q̄nq; annis debebat
duplū ipius dnij recipe et mālus q̄nq; debebat duplū hūi duoꝝ
illoꝝ dnoꝝ et sic semp de q in q ānis duplicabat' capitale ipius
et usura querit' quot dnos exipo dnō habere debeat in 100 annis diui
de ipos annos 100 in q exibunt 20 & ingeties duplicat' dnus
ille vn̄ 20 primoꝝ scacherij gerit similitudinē q̄r si duplicauim

ispm dnūm ungelicꝫ hꝫ bebm̄ sūmā mqua ipe dnūs ascenderit in
100 annis vl' alit duplica ispm dnūm erūt z mquo nūo ipe dnūs
ascendit mpmo qnq̄nioq; z utꝫ ml'ca mse erūt 45 mquo nūo ip
se dnūs ascendit mso qnq̄nio q 45 utꝫ ml'ca mse erūt 16 qnūs
ē sūma mquo ascendit ille dnūs m quarto qnq̄nio q' 16 duplica ēt
zz plūma qntꝫ qnq̄nj que zz mse ml'ca erūt 10245 plūma de
ąmi qnq̄nij que 10245 mse ml'ca reddit dnos 10458 476 plū
ma ungelimi qnquenij. s. annoꝝ ispoꝝ 100 qui sūt lib 45269
et dr 16 eadem regla ē de hoie qui uendidit 20 pana pellū exp mo
quoꝝ debebat hre 1 dnūm exhoz extio 45 et sic semp duplicam
do usqz adultimū panū qm sūma ē dr 1 mn̄ de pdca sūma.

Septem uetule uoduī roma quoꝝ quelibet hī burdones 7 et mq̄
libet burdone sūt baculi 7 et inquolibet baculo panes 7 et qlib
pmo hī caltellos 7 et quilibet caltellus habet uaginas 7 Que
ut sūma omium pdctoꝝ pmū quidē ml'tiplica nūm uetuloꝝ .s. 7
pnūm burdonoꝝ .s. p 7 erūt burdones 49 quos ml'ca pnūm tasca
rum .s. p 7 erūt tasche 242 quas ml'ca pnūm panuū umi tasche
s. p 7 erūt pmes 2401 quos ml'tiplica pnūm caltelloꝝ um̄
pmo. s. p 7 erūt caltelli 16807 quos ml'ca pnūm uaginaꝝ umi
caltelli .s. p 7 erūt uagine 1176849 quibꝫ q; ūctis ēt caltellis
16807 et ēt panibꝫ 2401 et ēt baculis 242 et ēt burdoī
bꝫ 49 et ēt uetulis 7 erūt in sūma. 1772976 ut in descp
tione ostendit. Aliter quot sunt gña reꝝ uni cuiqz uetule tot
septies pone in quadā uirga ēt gña reꝝ ascendat p septenariū ad in
ipam uirgam pone 1 pma uetulaꝝ et retro uirgam pone 7 .s. nu
meꝝ uetulaꝝ et ml'ca 1 pp̄ma 7 et adde 1 q̄ ē sup ipa 7 erunt
8 que p alia 1/7 erūt 57 q̄ ml'tiplica p tria 1/7 q̄ ml'ca p reliq̄s
septimas et habebis pro nūo reꝝ unius uetule 19608 q̄
ml'tiplica p 7 q̄ posita sūt post uirgam erūt 1772976 ut
pa hū modū inuenim̄.

Et arbor que hī ramos 100 et in quolibet ramo sūt mdi 100
et in quolibet mdo sunt oua 100 et in quolibet ouo sūt aues
100 sūma earū rerū potest inueniri p tias regulas uetulaꝝ .s. qualī
alit fieri debeat hic ostendam̄ pmū describe ramos 100 in quos
pone duo zephyra pp̄t 100 mdos q sūt in quolibꝫ ramo erūt 10000

1772976

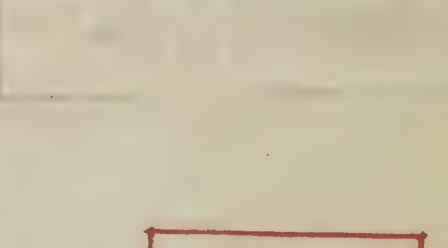
7
45 9
2401 49
16807 2401 343
1176849 16807 2401 7

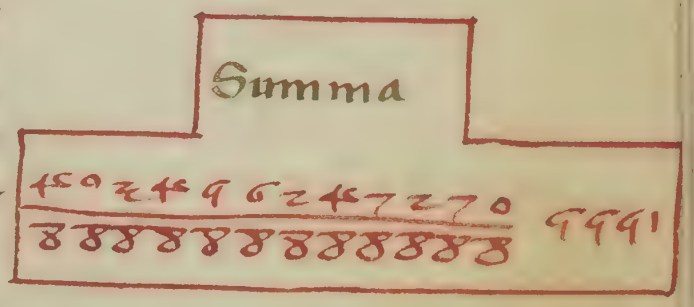
1 1 1 1 1 1
7 1/7 1/7 1/7 1/7 1/7 1/7

an q̄ etiā pone duo alia zephyra ꝑpt oua 100 que sūt inquolibet
mdo erūt 1000000 am que ā adde 00 duoꝝ 100 aubz que sūt
inquolibet ouo erūt 100000000 de mde dele zephyras q sūt i
ꝑmo gradu et mtio et inqto a mseptimo illius nūi a pone 1 el
dem gradibz 1 et sic habebis 10 10 10 100 ꝑquesita sūma. Na si
tas spes ramoꝝ .s. et mdoꝝ ouoꝝ et auiū ꝑ mll'. nūm accrescit
poneres in ꝑmo ramo an q̄ ponēs etiā zephyra ꝑmdus et tuo alia
pones etā alia paubz sic 1000000000000 de quo nūo d
bes demere ꝑmū et quartū ab eode .s. quartū a septimū adecimū
a pone unitates in et de gradibz alia beb sūmā ipoꝝ ut hic ostē
ditur: 100 100 100 1000 et sic intelligas si spes ste ascendent
ꝑdecem mill' ul' ꝑcentū mill' ul' ꝑ quelibet aliū nūm unitatem
habentē multimo gradu et zeph' mreliquus

Eadem hūit libz 100 ex quibz quolibet anno de 45 faciebat q
tam deluco quā de capitali quent quot ex eis in dece et acto a
nis habuit ꝑ 18 annis scribe sub quada unga ultimate mcrailo
a sinistra dece et octo unitatibz 45 et sup ālibet 45 pone q ut hic ostē
dit 100 q q q q q q q q q q q q q q q q q q q q
45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45
et hoc facto am q2 in ꝑmo āno fecat q/45 ipius libraꝝ 100 et in so
facat q/45 de q/45 eaꝝ dem et mtio facat q q q/45 45 45 ipius 100 que ā
mtelligas de reliquis positis ānis et ido libz 100 ponende sunt
retro post unga am ut partes ipius unge denotet partes eoꝝ. De
mde mlca oēs nūos qui sūt sup unga m se qua sūmā totam
mltiplica plib 100 et duc de spomia 45 que sūt sub unga q
omia sic fuit leuius ut de licet ut mltiplicet ꝑma q ꝑsequen
tia erūt 24 que mlca in se erūt 624 que sūma multiplicata
oēs quactuoꝝ qumanoꝝ que 624 mlca m se erūt 390624
que sūt sūma mltationis acto gnanoꝝ q mlca ꝑ q erūt 19524624
q num mlca m se ipsum reddunt pro summa omiū gnanoꝝ
24814569726524624 que mltiplica ꝑ 100 et duc de poste
a sūmā poma 45 que sūt sub unga optime acceptata exibit
45 0 24 45 9 6 24 45 7 2 7 0
8 8 8 8 8 3 8 8 8 8 8 8 9991 ꝑ quesita summa.

Eadem hūit bz 100 et transiunt ꝑ duo dec aūtates et op
portebat ut mnaquaq illoꝝ auntatū duret de amā suoꝝ
bzoꝝ quos deferebat secū. Quent quot remanserit a post ex





itū duadecī cuitatū. ℂ una dabit decimū immaquaqz cuita te sequebat necessario qđ ibi remaneret $\frac{ne}{9}$ decime omiū bīz quoz ipe detulit in ipa cuitate. qr ponez $\frac{9}{10}$ duadecies per or dinem in qua dam urga tminante in tabulo a sinistra sic —.

100 $\frac{9}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{9}{10}$ et in ca munum omiā 9 que sūt sup urga. s. 9 p 9 que p 9 ciūt 729 que in ca in se ciūt 6561451 que sūt suma sex nouenariox quā sum mā in ca in se ipam reddūt 282429626581 p suma oīū nouenariox quē in tiplica p 100 et dunde p omia 10 que sūt suburgta exibt bīz $\frac{1\ 8\ .\ 4\ 5\ 6\ 2\ 9\ 9\ 2\ 4\ 5\ 2}{10\ 10\ 10\ 10\ 10\ 10\ 10\ 10\ 10\ 10\ 10\ 10}$ 28 proco gentem sit in fine. ℣n siuoluens cognoscere quot bīz int ōes cuitates de ht debīz qnde centū extrahes 28 cū sint fractiōibz residuisq; erit quesitū. ℚuod mueries sic ptrahe a ham urgtam subqua sint decē 10 mordine plēte decenis que sūt sūt sub urgtā ti residui et acc 1 quadē sup primo 10 in sinistra parte ac extrahe eū de 10 et remanet 9 que pone sup prioza 10 urge ptracte et retine in manu 1 io qz ex ipo 1 gr ē sup 10 et ex ipo nouenario semel p fiat decenarius nūs eū quo 1 sūato in manu adde 8 que sunt sup sequentia 10 ciūt 9 que extrahe de 10 remanet 1 qz pōe sup 10 non gradus ptracte urge et retine 1 in manu eū quo ad de 45 que sūt sup 10 octauū gradus ciūt 9 que extrahe de 10 re manet 9 que pone sup 10 octauū gradus et retine in manu 1 eū quo adde 6 que sunt sup 10 septimi gradus ciūt 7 que extrahe de 10 remanet 3 que 3 pone sup 10 septimi gradus et retine 1 qz adde eū 3 que sunt sup 10 sexti gradus urge ciūt 45 que extrahe de 10 remanet 6 que pone sup 10 sexti gradus et retine 1 qz adde eū 9 que sūt sup 10 quinti gradus et extrahe de 10 remanet 45 sup 10 quinti gradus et retineas in manu 1 qz adde eū 9 que sūt sup 10 quarti gradus et extrahe de 10 remanet 0 sup 10 quarti gradus et retine in manu 1 qz adde eū 2 que sūt sup 10 tiij gradus et ex trahe de 10 remanet 7 sup 10 tiij gradus et retine 1 qz adde eū 45 que sūt sup 10 ij gradus et extrahe de 10 remanet 9 sup 10 ij gd⁹ et retineas 1 eū adde 2 que sūt sup 10 ꝑm grad⁹ et extrahe de 10 remanet 7 sup 10 ꝑm gd⁹ protracte et retineas 1 qd adde cum bīz 28 extrahe de bīz 100 remanet bīz 71 inte ipam urgtam

Residuū

1	8	45	6	3	9	9	2	45	2	28
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

Summa exitus

9	1	9	3	6	45	0	7	9	7	71
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

ut hic ostenditur 9/10 1/10 9/10 2/10 6/10 4/10 0/10 7/10 9/10 7/10 7 ¶ hoc q̄ dedit
mī oms illas cuitates. Nam si hoc q̄ dedent ul'q̄ ea rema sent d'ca
uitate in cuitate sare uo lūs extrahe decimā ex illis 100 bīz q̄s
dedit ī p̄ma cuitate .s. bīz 10 remanēt ei 90 bīz de q̄bz bīz 90 exū
he decimā .s. bīz 9 quos dedit m̄ sād cuitate remanēt ei bīz 81
de quibz 81 extrahe decimā .s. bīz 1/10 8 quos dedit m̄tia cuitate
remanēt bīz 9/10 72 de quibz accipe decimā q̄ dedit ī quarta cuita
te q̄ duplica mō accipit p̄ m̄ modus m̄ē ut ml' 72 p̄ suam ungl'az
.s. p̄ 10 et adde 9 erūt 72 9 que diuide p̄ 10 exibūt 9/10 2/10 7 p̄
decima parte de 9/10 72 Vl' alit̄ pone duas decimas sub quadaz
ungla et sup p̄mā pone 9 que sūt sup 10 de ungla de 72 et sup
alia 10 pone 2 q̄ sūt ī p̄mo gradu de 72 et remanēt ia 7 p̄e ām
ipam ungl'am et habebis sūt 9/10 2/10 7 que extrahe de 9/10 72 q̄
duplica mō extra hunt cōia oīum modus ē ut ml' es 7 p̄ suā ungla
erūt cētesime 72 9 de m de ml'ca 72 p̄ suā ungl'am erūt decime
72 9 quas ml'ca p̄ 10 ut sint cētesime sic sūt ille que de hīc debes
extrahere erūt centesime 72 90 ex quibz extrahe cētesimas 72 9
remanēt centesime 64 61 quas diuide p̄ 100 .s. p̄ 1/10 0/10 exibūt
bīz 1/10 6/10 64 p̄ sto residuo. Vl' alit̄ p̄ trahe ungl'am retro q̄ ē
post 72 et pone sub eadem 10 et sup 10 ponē 0 ut sint decime
due sub ipa ungla sicuti sūt sub ea que ē post 7 ut hic ostendit̄
0/10 9/10 72 de m de acc 9 que sūt sup 10 m ungla de 9/10 2/10 7 et
extrahe ea de 0 q̄ ē sup 10 de ungla de 0/10 9/10 72 q̄ cū non sit pos
sibile adde 10 sup ipm 0 .s. num q̄ ē sub ungla sub ipo 0 erūt 10
de quibz cū possibile sit extrahe 9 remanēt 1 q̄ pone sup priora 10
cui dam ungle sub qua sint sili decime due q̄ p addito decenario re
tine ī manu 1 q̄ adde cū 2 que sūt sup ultima 10 de ungla d' 9/10 2/10 7
erūt 2 que extrahe de 9 cū possibile sit que sūt sup ultima 10 de
ungla de 0/10 9/10 72 remanebūt 6 que pone sup ultima 10 p̄tte
ungle et extrahe 7 de bīz 72 remanēt bīz 64 quos pone ān p̄tē
tam ungl'am et habebis sili p̄ sto residuo bīz 1/10 6/10 64 de quibz
acc decimā quā dedit m q̄nta cuitate que duplicat p̄ stos modos
pōt accipi .s. ml'ca 64 p̄ suam ungl'am .s. p̄ 10 et adde 6 que p̄ 10
et adde 1 hoc ē q̄ ām 64 pones 6 et 1 que sūt sup unga et sic habe
bis stas centesimas 64 61 quas diuide p̄ 10 et p̄ ruptos qui sunt

subtrahā unglā .s. p $\frac{1}{10}\frac{0}{10}\frac{0}{10}$ exibūt $\frac{1}{10}\frac{6}{10}\frac{4}{10}$ 6 pdecima parte eoꝝ
Vl aliꝫ ptrahe unglām sub qua ponꝫ tres decimas 7 sup primā
pone 1 qē sup primā 10 munglā de 66 et sup alia pone 6 qſūt
sup alia 10 et sup tertiā pone figurā primi gradus de 66 .s. 6 are
manētia 6 pone am ipām unglām et sic habebis $\frac{1}{10}\frac{6}{10}\frac{6}{10}$ 6
pdecima parte de tris brz $\frac{1}{10}\frac{6}{10}$ 66 quare extrahe ipos a bipis q
duplicat p tres nūos extrahūt quos modos hic reiterabm ut me
liꝰ quis cautatibz melius predere sciaꝝ ml'cab 6 p eoꝝ unglaz et
habebis millenas 666 1 silr ml'ca 66 p suam unglam uel
pone am ipsis figuras que sūt sup unglām recto silr p ordinem
predendo erūt centesime 666 1 quas ml'ca p 10 ut sit mill' si
cut sunt alie quas debes de hoc extrahere erūt mill' 666 10 deq
extrahe mill' 666 1 remanet mill' 699 $\frac{9}{10}\frac{4}{10}\frac{5}{10}$ 9 quaſ diuide p 1000
hoc ē p $\frac{1}{10}\frac{0}{10}\frac{0}{10}$ exibūt $\frac{9}{10}\frac{4}{10}\frac{0}{10}$ 99 pquesito residuo. Vl aliꝫ
ptrahe recto unglām de 66 et pone sub ipa decem a sup ipa dece
pone 0 ut hō ostendit $\frac{0}{10}\frac{1}{10}\frac{6}{10}$ 66 deinde 1 qē sup 10 de ung
glā de $\frac{1}{10}\frac{6}{10}\frac{4}{10}$ 6 extrahe de 0 qē sup 10 de unglā de 66 qđ
cū possibile nō sit adde cū ipso 0 nūm existentē sub ipo .s. 10 erūt
10 dequibz extrahe ftam 1 remanet 99 pone sup p'mo 10 cui'
dam ptracte unglē sub qua sint tres decime et priddito decenario
retine ī manu 1 qadde cū 6 que sūt sup 10 unglē de $\frac{1}{10}\frac{6}{10}\frac{6}{10}$ 6
erūt 7 que extrahe de 1 qē sup scdm 10 de unglā de $\frac{0}{10}\frac{1}{10}\frac{6}{10}$ 66
q cū possibile nō sit adde cum ipo 1 nūm existentē sub ipo .s. 10 e
rūt 11 exquibz extrahe ftā 7 remanet 4 que pone sup scdū 10
ptracte unglē et p 10 que nū existū cū 1 retine ī manu 1 qadde cū
4 que sunt sup ultima 10 unglē de $\frac{1}{10}\frac{6}{10}\frac{4}{10}$ 6 ēt 6 que extra
he de 6 que sūt sup ultima 10 unglē de $\frac{0}{10}\frac{1}{10}\frac{6}{10}$ 66 remanet
0 qđ pone sup ultima 10 ptracte unglē de mde extrahe brz 6 de
brz 66 remanebūt brz 99 quos pone am ptractū unglām et
habebis silr brz $\frac{9}{10}\frac{4}{10}\frac{0}{10}$ 99 residuū dequibz extrahe decimā p
qualē uolueris modū existis duobz minoris q ē brz $\frac{9}{10}\frac{4}{10}\frac{0}{10}\frac{9}{10}$ 9
quos dedit in sexta ciuitate remanebūt brz $\frac{1}{10}\frac{4}{10}\frac{4}{10}\frac{1}{10}$ 9 de
quibz extrahe decimā quā dedit in septima ciuitate que ē brz
$\frac{1}{10}\frac{4}{10}\frac{4}{10}\frac{1}{10}\frac{3}{10}$ 9 remanebūt brz $\frac{9}{10}\frac{6}{10}\frac{9}{10}\frac{2}{10}\frac{8}{10}$ 47 deq
bus extrahe decimam quam dedit in octaua ciuitate s. brz

9 6 9 2 3 7 / 10 10 10 10 10 10 4s remanebt biz 1 2 7 6 4s 0 / 10 10 10 10 10 10 4s 2
dequibz extrahe decamā quam dedit nnona auitate silicet biz
1 2 7 6 4s 0 2 / 10 10 10 10 10 10 10 4s remanet biz 9 8 4s 0 2 4s 7 / 10 10 10 10 10 10 10 28
dequibz extrahe decamā quā dedit ndecama auitate. silicet biz
9 8 4s 6 2 4s 7 8 / 10 10 10 10 10 10 10 10 2 remanebt bi 1 0 4s 4s 8 7 6 8 / 10 10 10 10 10 10 10 10 24s
dequibz extrahe decamā quā dedit ūndecama auitate. s. biza
1 0 4s 4s 8 7 6 8 4s / 10 10 10 10 10 10 10 10 10 2 remanebt biz 9 0 6 8 9 0 1 8 2 / 10 10 10 10 10 10 10 10 10 21
dequibz extrahe decamā quā dedit ūultima auitate silicet biz
9 0 6 9 9 0 1 8 2 1 / 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 2 remanebunt bizant
1 8 4s 6 2 9 9 2 4s 2 / 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 28 ut ꝑ haec regla su
penus nuenimus. Et ut hoc ꝙ dēm ē melius adoculū depre
hendat hic nr penus bizant quos muna quaqz auitate dedit i
una parte cū alia bizatios qui remanserūt p ordinē describim.

Dij sunt biz q remanserūt 100 Dij sūt biz quos dedit

90 81 9/10 72 1/10 6/10 64 9 4s 9/10 10 10 49 1 4s 4s 1/10 10 10 10 42 9 6 9 2 8/10 10 10 10 10 37 1 2 7 6 4s 9/10 10 10 10 10 10 32 9 8 4s 0 2 4s 7/10 10 10 10 10 10 10 28 1 0 4s 4s 8 7 6 8/10 10 10 10 10 10 10 10 24 9 0 6 9 9 0 1 8 2/10 10 10 10 10 10 10 10 10 21 1 8 4s 6 2 9 9 2 4s 2/10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 28

10 9 1/10 8 9 2/10 10 7 1 6 6/10 10 10 6 9 4s 0 9/10 10 10 10 9 1 4s 4s 1 3/10 10 10 10 10 9 9 6 9 2 8 7/10 10 10 10 10 10 10 45 1 2 7 6 4s 0 3/10 10 10 10 10 10 10 4s 9 8 4s 0 2 4s 7 8/10 10 10 10 10 10 10 10 2 1 0 4s 4s 8 7 6 3 4s/10 10 10 10 10 10 10 10 10 2 9 0 6 9 9 0 1 8 2 1/10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 2

Ade qo ē debuctē m qua sūt banles 100 uim ex quibz p sing los
menses extrahit decamā residui q querit quot banles m fine
ām remanserūt. s. post 12 menses. Nam si ecc ꝓposita eēt. qd
quida hns bizos preyit p 12 auitates q dedit ūuiq qz auitate
decimā residui suoz bizoz q remāsēr et biz 1 8 4s 6 2 9 9 2 4s 2 / 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 28
et q rat quata sit suma bizoz ipi describe ordine duodenes 9/10
subquadā ugla sta roe u hic ostendit 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 / 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
et m'ca biz 28 ad suas fractiones biz p omia 10 que sūt sub duode
ā nouenarios ad posita fuerūt p scripte ungle q dnm de suma

Suma
100

ipius mlīca uicīa p illos duarū nouenarios cū positi sūt sub q
dam urgla et sic habebis bīz 100 plīma illius.
Modum habens bilancie uolui eam dequacūq; ymate habere
portas 10 et oportuit eū dme prne porte ½ huius bīz q; mlīca
unus bīz sūt dmidiū bīz quos ibi attulit et mlīca ¼ unius
bīz. Tertie tertiā et ½ unius bīz 4ª quarta et ¼ unī bīz. Et ita
p ordmē usq; ad decima portā dedit decimā bīz quos ibi attulit a
1/10 unī bīz et remānsit ei bīz 1 quem quot bīz habuit ille. potest ita
quis hec ēq duplicater solui p mū quidē ut de porta in porta
ma mapiendo egrediarīt sic. Nam in fine remānsit ei bīz 1 a de
dit ultime porte decimā unī bīz g; cū ipe dedit ipam decimō habe
but bīz 1/10 1 et q; tūc dederat decimā bīz quos ibi attulit a remā
sit ei bīz 1/10 1 ueniendus ē nūs ex quo extracta 1/10 remaneat
bīz 1/10 1 quē nūm pone ut sit 10 scdm reglas arlog de quo extracta
1/10 remonēt 9 q̄ 9 uellent ēe 1/10 1 Quare mlīca 10 p 1/10 1 et di
uide p 9 exibūt bīz 1 1/9 et tantū remansit ei post nonā portam
cū quo adde 1/9 unī bīz — q dedit none porte erit bīz 1 1/2 qr mue
nies nūm de quo extracta 1/9 ipius remaneat bīz 1 1/2 pones g; qd
nūs ille sit 9 de quo extracto 1/9 remanēt 8 que uellent ēe 1 1/2
quare mlīca plica 1 1/2 p 9 et diuides p 8 exibit bīz 1 1/2 et tantū
remansit ei post octauā portā cū quo adde 1/8 unī bīz q; dedit in
ipa porta erit bīz 1 1/8 q demostrata ratione mlīca p 8 et
diuide p 7 exibit bīz 1 1/7 cū quo adde 1/7 unī bīz q; dedit septime
porte erūt bīz 2 quos mlīca p 7 et diuide p 6 exibūt bīz 2 1/2 cū
quibz adde 1/6 unus bīz quā dedit sexte porte erūt bīz 2 1/2 quos
mlīca p 6 et diuide p 5 exibūt bīz 2 cū quibz adde 1/5 unī bīz q;
dedit quinte porte erūt 2 1/5 quos mlīca p 5 et diuide p 4ª exibūt
bīz 4ª cū quibz adde 1/4ª unus bīz quā dedit quarte porte erit bīz
1/4ª 4ª quos mlīca p 4ª et diuide p 2 exibūt bīz 3 1/2 4 cū quibz
adde 1/2 unus bīz quā dedit tīie porte erūt bīz 6 quos mlīca p
2 et diuide p 2 exibūt bīz 9 et tot remansērūt ei post scdm por
tam cū quibz adde 1/2 unī bīz q; dedit mlīa porta erūt bīz 1/2 9
p quibz inuenies nūm ex quo extracto dmidio ipius remaneat
bīz 1/2 9 p quo nūo pones 2 ex quo extracto dmidio remanet 1
q uellet ēe 1/2 9 quare 1/2 9 p 2 et diuides p 1 exibit bīz 19 et

tot remansērūt ei post

99

tot remanserũt ei post ꝑmã portã. Cum quibꝫ adde ℥ uni biz
quas dedit inꝑma porta erũt biz ℥ 19 ꝙquibꝫ muemendus ẽ nũs
dequibꝫ extractis ipius remaneat biz ℥ 19 pone q nũs ille sit
℥ exquo extractis ℥ remanet 1 quellet ee ℥ 19 quare mltipli
ca ℥ 19 ꝫ℥ et diuides per 1 sedm sti regl⁹ arbonis exibũt biz 99
et tot hũit ille Aliter inueniam ꝑmã sũmã bizoꝝ dequo potuit
dare partes stas in 10 portas sine fractionibꝫ unus biz que addimt
easdem portis q inuenies sic q exipi sũma dedit ꝑme porte ℥
& eandem remansit ei ttia parꝫ dequa ttia dedit dmidiũ in sda
porta & sic remansit ei dmidiũ ttie partis eidem sũmẽ dequo in
ttia porta ttiã ꝑtẽ et sic remanserũt ei due ttie medietatis ttie
partis eidem sume quo mõ ordinẽ side porta inportã ꝓcessus i
uenies ei remansisse infine decẽ portas 9 8 6 5 4 3 2 1 1
exꝑdta sũma qresiduũ ponit fuisse biz 1 Quare que portio hꝫ
de nouas ipius urge adde nouatũ eadẽ ꝓportione hꝫ 1 adꝑdtas sũ
mã. Quare mltabis sũmã mltationes omniũ nuoꝝ qui sũt sub
unga p 10 et diuides p omes nuos qui sũt sup urgã mltquos ẽ eu
tatio maxima ita q nõ oportet mltare misi ℥ p 10 .s. nuos etre
mos et diuidere p 1 et habebis biz ℥ 0 quos oportuit eũ hre ut ꝑsol
ueret stas partes inꝑceptis partibꝫ et remanet ei biz 1 Vn ut habe
amus biz dequibꝫ ipe ꝑsoluit fractiones uni biz in singlis portis
mltã ℥ umus biz quas dedit inꝑma porta p ℥ q ꝑmo posita sẽ
subungla et diuide p 1 q ẽ sup ipa ℥ erũt biz 2 quos adde eũ ℥ 0
muentis erũt biz ℥ 2 Nam ipi biz 2 sũt illi dequibꝫ dedit duas p
tes et remanserũt mde ℥ umus biz quas dedit inꝑma porta. Jtẽ
mltabis ½ umus biz q dedit insda porta p ℥ et p 2 que sẽ sub
ungla et diuide p 1 q ẽ sup ℥ et p 1 q ẽ sup 2 erũt biz ℥ dequibꝫ
dedit inꝑma porta ℥ ipoꝝ et insta dmidiũ reliqui et insup dmi
diũ um biz q dedit insta porta quibꝫ biz ℥ additis eũ biz ℥ mẽ
tis erũt ℥ 9 Jtẽ mltã ½ um biz quã dedit mttia porta p nuos tti
ũ portaꝝ qui sũt positi subungla .s. p ℥ quep 2 quep ℥ et diui
de p nuos qui positi sũt sup ipos tres nuos .s. p 1 q ẽ sup ℥ et p 1
et p 0 q ẽ sup 2 et p due que sũt sup alia ℥ erũt sibi biz ℥ quos
oportuit eũ habere mttia porta ut ꝑsolueret eueis antecedentes p
tes et insup ½ umi biz eidem porte quibꝫ additis eũ biz ℥ muet

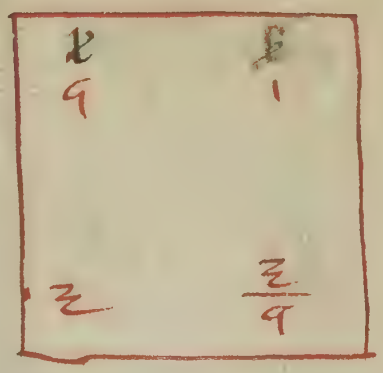
tis emit bz ʒ 8 Rursus m'ca ℔ 5 unā bz p mūes quattuor por
tay qui sūt subungla .s. ℔ 4 que ℔ ʒ que ℔ ʒ que ℔ ʒ et duīs
pmos eoz dē portay qui sūt sup unglām .s. ℔ ʒ que sūt sr 4
et ℔ ʒ que sūt sup ʒ et ℔ 1 q̄ē sup ʒ et ℔ 1 q̄ē sup ʒ et cuita
bio hoc q̄ poterit exibūt simlit bz ʒ q̄ idē si fecerim dereliq
portio habebim' sil'r mun aquaq bz ʒ qnbz omibz tnanis ui
delicet septē portay q̄ remanet in siml' uictis facūt bz ʒ 1 qbz
addtis eū bz ʒ 8 muctis reddūt sil'r bz ʒ 9 p sūma bzoz illi'.

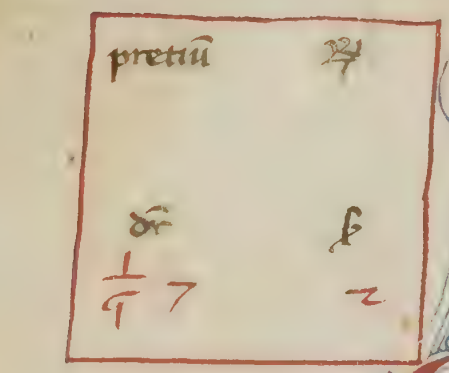
Incipit capl'm xiij^um^ dereg'la elcathayn qualiter ℔ ipām fere
omēs q̄stiones alga sōluuntur.

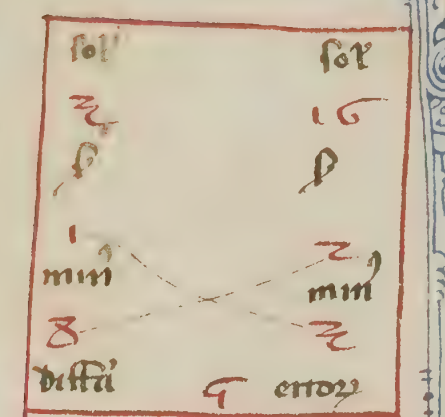
Elcathaym quidem arabice latine duay falsay positio
num reg'la mēptat. ℔ quas fere omīū q̄stiōm solutio ī
uenitur ex quibz una ē illa ℔ quā mītia parte duodecimi
capituli reg'las arteriū a simliū d̄ solūere docuim'. Inquibz to
tū elcathaym licet duas positiones ponē nō oportet cū puna
earz ipe q̄stionel solui possint. tn qualit ipe am'bas alie q̄ omēs
℔ elcathaym solui debeat uolum' demostrare. ponūt' em ipe due
false positiōes fortuitu. Vn̄ accidit q̄nq̄ ambo minores ueri
tate q̄nq̄ maiores q̄nq̄ una maior altera minor et iuenitur
solutionū ueritas scd̄m ꝓportionē differēm positionis ad alia ꝯ ē
q̄ cadit in reg'la quarte ꝓportionis in qua tres nūi sūt noti p̄ q̄s
quartus ignotus .s. solutionis ueritas repit' quor p̄m' mus ē
diffā nūi unius false positionis ad alia. Secds ē ad ꝓpinquatio
que fit ueritati ℔ ipām diffām. Tertius ē residuū q̄ ē ad ad ꝓ
pinquandū ueritati. Que qualit fiant p̄mū in reg'la cantarij d̄
mostrare uolui'm. Vt ipis tribz differentiis subtiliter in cator no
demostratis alias q̄stiōm solutiones ℔ elcathaym subtiliter ua
leas intelligere.

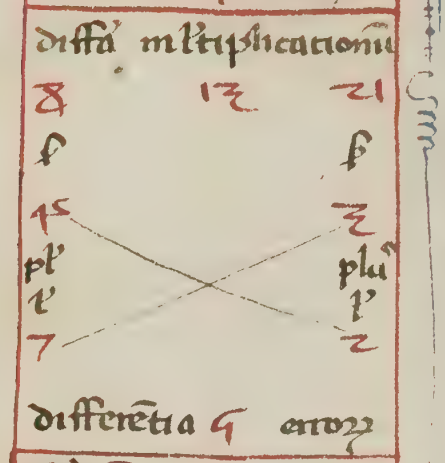
Caleat em cantare .s. ℔ 100 lib'ʒ et querat' quātū ualeat ℔
1 pom' m' fortuitu q̄ ℔ 1 ualeat sol' 1 g^o^ ℔ 100 .s. cant' uale
bit ea ratione ℔ 100 .s. lib' 9 ʒ q̄ p̄tium cantarij ē lib' ʒ Ido
hec p̄ma positio falsa ē ad istat in ueritate lib' 8 .s. diffā que ē
a lib' 9 usq̄ ad lib' ʒ Vn̄ ꝓptio ipius ℔ ponom' sol' ʒ .s. sol' 1
plus p̄ma positione qua ratione cantare ualebit sol' 200 .s.
lib' 10 et hec simil'r positio falsa ē a longe in ueritate lib' ʒ .s. lib'

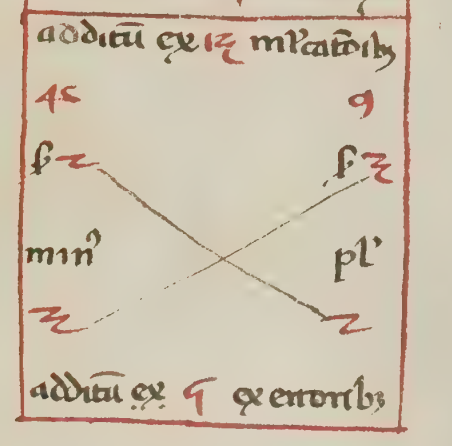
differentia que ē alib̄ 10 usq; in lib̄ 12 Nam m̄pma positione fu
mus longe auentate lib̄ 8 in scā lib̄ 2 g̊ p̄ differentiā ā q̄ est
a p̄ma positione in scām .l. p̄ sol̄ 1 q;ppm qua unm̄ uentatis l' q .l.
differentia que ē al' 8 usq; in lib̄ 2 et desimt adhuc adq;ppm
quandus lib̄ 2 quare dices p̄ d̄r̄s 12 quos addidi p̄tio ♀ unm̄
q;ppinq̄ p̄tio cantarij lib̄ 4 quod sup̄ addā g̊ p̄tio eiusdem ♀ ū
q;ppm que sol' 2 q̄ desiit sup̄ scām positionē ā p̄tio eidem ca
tarij multiplica g̊ extremos nūs et diuides p medīū scām q;
mregulis arboy a similiū demōstrauim̄ uidelicet 12 p 2 et di
uides p 4 qui ē medius nūs exibit d̄r̄ 1/4 7 quibus additis sup̄
scām 2 qui positi fuerūt in scā positionē hi lebis q;p̄tio unus ♀
s 2 et d̄r̄ 1/4 7 fuerūt em̄ iste due positiones in moresueri
tate. Nunc ergo ponamus que sint ambe maiores ponat' ergo
fortuitu q; ♀ 1 ualeat sol' 45 qua ratione ē totū cant ualeat lib̄
20 .l. l' 7 plus quā debeat. g̊ hec positio falsa ē ponat' g̊ in scā
positione s 2 q;p̄tio ipius ♀ .l. d̄r̄ 12 minus qua in p̄ma posi
tione qua ratione totū cant ualēt l' 14 .l. l' 2 magis quam
debeat. Vñ et hec similiter falsa ē. Nam p d̄r̄ 12 quos minum̄
in scā positione de p̄tio unī ♀ ad q;ppinquiorem l' 4 .l. diffā q̄ ē
a l' 7 usque m 2 remanet ipe due l' ad huc adq;ppinquā du
Vñ dices p d̄r̄ 12 quos minui de p̄tio ♀ ad q;ppm quaun uentatis
l' 4 quod minuā de scā positione ut ad q;ppinquē l' 2 ois scā g̊
extremos .l. 12 p 2 et diuides p medīū .l. p 4 exibūt d̄r̄ 45/4 qui
bus extractis de sol' 2 scē positois remanebūt simil' q;p̄tio
illius ♀ .s 2 et d̄r̄ 1/4 7 Item ut una positio sit maior alterā
minor ponamus q;p̄tio illius ♀ s 2 qua ratione cant ualeret
l' 14 .l. l' 2 magis quā debeat et ponam̄ in sū positione q;p̄tio ♀
s 2 qua ratione cant ualeret l' 10 q̄ ē 2 minus quā debeat g̊
p d̄r̄s 12 quos minuim̄ in sū positione minuim̄ l' 2 q in p̄ma
positione sup̄ ant et l' 2 q in sū positione minuit g̊ p ipsius
d̄r̄ 12 minuimus l' 4 a p̄ma positione in sū cū nō restarent
adminuendi n l' 2 ul' ceuim̄ l' 4 a scā positione in p̄mā
cū nō restaret adcrescendi n tantus 14 l' 2 q̄r ♄ duplicat di
scere potes p̄mū unde dicēs d̄r̄ 12 q̄s minuim̄ de p̄ma positi
one minuim̄ l' 4 q̄d minuem̄ excedē ut minuam̄ tm lib̄ 2







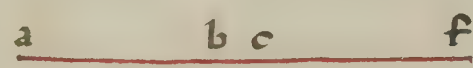




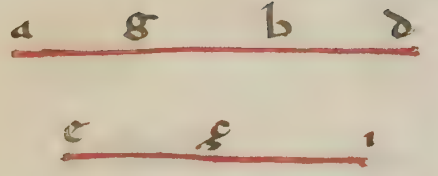
Multiplica 12 p z et diuides p q exibit dr $\frac{12}{q}$ 4 quibz extractis de ꝯz p̄me positionis remanet sol' z et dr $\frac{1}{q}$ 7 pretio illius ℣ vl' dic p̄dcīs 12 quos creui ꝫa ꝑsa positione ip̄ma creui l'q qd adiecisti sup ip̄sum scd̄m positionē ut adiecisti l'z ꝟ l'ca ḡ 12 p z et diuides p q exibit dr $\frac{1}{q}$ 7 quibz additis cū sol' z se positionis habebis sūr ꝑpcio illius ℣ ꝯz et dr $\frac{1}{q}$ 7

Est enī alius modus et cathayeym p regulā augmti et dimmu tionis appellat' in quo ponūtur errores sub positionibz suis et ml'catur error p̄mus ꝑpositionē scd̄m et error scds ꝑpositionē p̄mā et si errores q̄ fuīt ambo diminuti ul' ambo additi extrait' minor sūma p̄dcārz ml'cationū de maiori. et si residuū diuidit' p differā errorz et sic inuenit' solutio q̄stionis. Et si unū errorū fuit additus et alt' diminutus tunc addunt' insim l'ambo ml'ationes et sūma diuidit' per errorz cōiunctionē. Verbi grā ponim' superius ꝑpcio unius ℣ 1 cū quo errauim' in libris 8 diminutis q̄r ponet' 8 sub 1 et nota bis minus sup 8 cum sint diminuta deinde q̄ in ꝑsa positione ponim' z ꝑpcio eiusdem ℣ et errauimus adhuc in lib' z diminu tis ponet' si z ante p̄mā positionē et sub ip̄is pone errorē eorz s. l' z sup quas notabis itez mīn' cū sint itez deficientes et ml'cab' 8 z p numū p̄mi erroris erit sol' 16 et b 1 p numū erroris si erit sol' z Et q̄ ambo errores fuerūt diminuti extrahe mīn' ozē ml'ationē de maiori s. z de 16 remanebūt sol' 1 z quibz diuisis p diffām er rorz s. p q ueniūt sol' $\frac{z}{1}$ z ut sup̄us inuenim'. Rursus cū superi' fecimus uenire errores ambo addentes ponim' in p̄ma positione 8 4ꝯ et errauim' cū l' 7 additis et in ꝑsa positione posuimus 8 z et errauimus itez cū l' z additis ut in hac alia patet descriptione. Q̄r ml'cabis positionē scd̄m p numū erroris p̄mi s. p z erit sol' z1 et z p 4ꝯ erit sol' 8 et q̄ ambo errores fuerūt sup habundantes diui de differentiā ml'ationū p differentiā errorz s. 12 p q et habebis si milit' sol' $\frac{z}{7}$ z Rursus cū fecim' p̄mū eorz deficere et aliū sup habū dante ponim' p̄cio unius ℣ in p̄ma positione b z et in ꝑsa sol' z a p̄mus error fuit cz diminuta et sc̄s z addita ut in hac alia c nitur descriptione. Q̄r ml'tiplica b z p z et z p z erit 8 9 et sol' 4ꝯ quos adde in simil' cū un' ex errorib; sic diminut' et alt' additus erit sol' 12 quos diuide p coniunctū ex errorib; hoc e

per q̄ q̄cubū sit sol' $\frac{3}{q}$ z hec ē sol' z et d' $\frac{1}{q}$ z ut supius ꝫuenim⁹
Nam ut ūm hec regla ꝓueniāt demōstrent⁹. Q̄d iaceat ignotus nūs
a.b. s. uera solutio alicui q̄stionis que solui possit ꝑ elcathayeym
ex quo nūo sumat⁹ nūs. a.g. not⁹ ꝑ a positione aut error sit nūs. e.g.
deficiens ex eadē positione sumat⁹ item ex nūo. a.b. nūs. a.d. sit⁹ notus
aut error sit nūs. y.g. sit⁹ deficiens et ē notus uterq; nūor. e.g. z. g.
Quare differentia que ē int utrūq; errorē. s. nūs. e.y. ē notus sit⁹
d.g. nūs qui ē int utrāq; positionē ē notus. cui tuli portionū. sil'. a.g.
et a.d. sint noti. Set nūs. b.d. restat ignotus. cū totus. a.b. sit ig̃
tus oportet itaq; siq̄stio fuit solubilis ꝑ elcathayeym ut sit sicut. e.z.
notus ad. z.g. notū ita. g.d. notus ad. a.b. ignotū. Quare ſm ꝑmū
modū m⁹ cauimus. z.g. p. g.d. et diuidimus p. e.z. silicet m⁹ eam
mus errorē scd̄m p differentiā eay ad hibem notū nūm. d.b. que addi
mus sup scd̄m positionē. s. sup. a.d. et sic habemus ꝑtotū nūm. a.b.
silicet solutionē posite q̄stionis. Set scd̄m alium modū m⁹ eam errorē
ꝑmū ꝑ positionē scd̄m. s. e.g. p. a.d. extraximus m⁹ ationē erroris
scd̄i ꝑ positionē ꝑmā. s. nūm. z.g. mnūm. a.g. et diuidim⁹ residuū p
nūm. e.z. et habemus totū nūm. a.b. et h̄ ꝓuent q̄ cū m⁹ at⁹ nūs. e.g.
mnūm. a.d. tūc m⁹ at⁹ nūm. e.z. z.g. mnūm. a.d. Cū cū m⁹ at⁹ nūs. z.g.
mnūm. a.d. tūc m⁹ at⁹ nūs. z.g. mnūor. a.g. et g.d. g̃ m⁹ at⁹ nūs. e.g.
mnūm. a.d. tūc m⁹ at⁹ nūs. e.d. z. mnūm. a.d. et nūs. z.g. mnūor. a.g.
et g.d. Cū m⁹ atio. z.g. m. g.d. ē sicut m⁹ atio. e.z. in. d.b. cui sit sicut
e.z. ad. z.g. ita. g.d. ad. d.b. Quare cū m⁹ at⁹ e.g. in. a.d. tūc mul
tiplicatur. e.a. mnūor. a.d. et. d.b. hoc ē in totū nūm. a.b. et nūs. z.
g. mnūm. a.g. Vn sic ex m⁹ ationē nūi. e.g. in. a.d. s. errīs ꝑmi in po
sitione scd̄m auferat⁹ m⁹ ationū. z.g. mnūm. a.g. s. erroris ſn in po
sitionē ꝑmā remanet m⁹ atio nūi. e.z. in nūm. a.b. q̄ m⁹ atio sic
uidit⁹ ꝑ eandē. e.z. silicet ꝑ differentiā error⁹ in mnūm nūm. a.b. pro
uenire necesse ē q̄ oportebat ostendere. Rursus sit nūs. a.b. ignot⁹
uera solutio alicui q̄stionis q̄ solui possit ꝑ elcathayeym. et sit nūs
a.f. positio ꝑmo et nūs. a.e. scd̄a a sup amb⁹ positiones maiores
nūi. a.b. quare errores eay erunt addentes et sit nūs. g.z. error ꝑ
positionis et. g.k. scd̄e oportet itaq; ut sit sicut. z. k. ad. k.g. ita.
e.f. notus. ad. e.b. ignotū. Quare supius m⁹ ꝑmo mō m⁹ cauim⁹
k.g. s. errore scd̄m p. e.f. sil' ꝑ diffam positionū a diuidim⁹ sum⁹

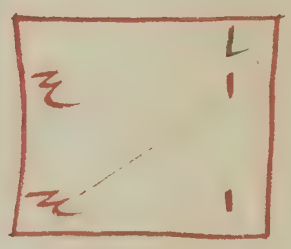


p nūm. 1 k. sil' p diffam error & habem nūm. b c. quā extraxim
ex. a c. sil' expositione sa remanet nūs. a b. & sm aliū modū
ml'catum nūm. g 1 p nūm. a c. sil' errorē pmū ppositionē sam &
extraxim mde ml'cationē nūi. k g. mnūm. a f. sil' errorīs sī īpo
sitionē pmā et q remanet diuidim pnūm. 1 k. sil' p diffam erro
rū et habem similr notū nūm. a b. q erat ignot' et hoc fuit quia
cū ml'cat' nūs. g 1. mnūm. a c. sil' error pmus mpositionē sedz
tūc ml'cat' nūi. g k. et. k 1. mnūm. a c. & cū ml'cat'. k 1. m
nūm. 1 c. tūc ml'cat' nūs. k 1. mnūos. a b. et b c. Nam ml'catio
k 1. m b c. equat' ml'cationi. g k m e f. cū sit sicut. 1 k. ad. k g.
ita. f g. c. ad. c b. g° cū ml'tiplicat' nūs. g 1. mnūm. a c. tunc
ml'catur. nūs. g k. mnūos. a c. et. c f. hoc ē in totū nūm. a f. & nūs
k 1. mnūm. a b. Quare sic exductu. g 1. m. a c. sil' pmi errorīs i
positionē sc̄dam auferat' ml'cato. g k. m. a f. sil' errorīs sī impsi
tionē pmā remanebit ml'cato nūi. k 1. mnūm. a b. q ml'catio cū
diuidit' p. k 1. sil' p diffam error̄ puenit nūs. a b. silicet solutio q
stionū et hoc uolui demostrare. Jterū adiacet nūs. a b. ignotus
qui sit solutio alicui q̄stionis q̄ solui possit p elcathaym ex & ex ipo
et
acti piat' nūs. a g. notus pportione pma cuius error sit nūs. e f.
deficiens et ppositione sa habitur nūs. a d. notus qui ē maior nūo
. a b. cui error sit nūs. g 1. Oportet itaq; ut sit q̄d solui potenit per
elcathaym ut sit sicut. g d. ad. b g. ita. e 1. ad. e f. hoc ē q̄ sit sic
diffa que ē mī positicēs adiferentiā que ē a pma positione mnu
merū que situ ita cōiunctū ex errorib; ad errorē pmū. Et q; ita fu
it supnus cū pmo modū operati fuim' ml'caum errorē pmū p dif
ferentiā positionū. s. e f. p. g d. et diuisim sumā p cōiunctū ex er
roribus. s. p nūm. g b. q addidim' ppositionē pmā. s. sup. a g. & fu
it notus nūs. a b. qui fuerat ignotus. Vl' q; sunt sicut. g d. ad. b
d. ita. e 1. ad 1 f. Jdeo ml'caum'. f 1. p. g d. sil' ad errorē sm̄. per
differentiā positionū et diuisim' sumā pnūm. e 1. silicet prouc
tū ex erroribus et habum' b d. q extraxim' ex nūo. a b. sil' ex posi
tione sc̄dā et rema sit nūs. a b. sil' solutio p sc̄dm uō modū ml'ca
um' errorē pmū ppositionē sc̄dam. s. e f. p. a d. et errorē sc̄dm
p positionē pmā silicet. f a. p. a f. quas ml'cationes; cōgregau
mus et cōp sumā diuisimus p cōiunctū ex erroribus sil'. p. e 1. et



pbuum solutionē quesita silicet nūm. a.b. et hoc fuit q cū m'catur
nūs. e.g. p nūm. a. d. tūc m'cat. e.g. m nūos. a.g. et. g.b. q̄z mlta
tionibz cū addit m'catio. g.a. m. a.g. tūc habet suma m'cationū
nūoz. e.g. g.a. m nūm. a.g. et m'cationis. e.g. m. g.d. Sz m'cat
ones. e.g. m. a.g. et. g.a. m. a.g. equāt m'cationem totius e.a. m
nūm. a.g. equāt m'cationi g° cū m'cat. e.g. m. a.d. et g. e.
a.g. tūc m'cat. e.a. m. a.g. et. e.g. m. g.d. Sz m'catio. e.g. m. g
d. ē sicut m'catio. e.a. m. g.b. q. ē sicut a. e. ad. g. e. ua. d. g. ad.
b.g. Vñ cū m'cat. e.g. m. a.d. et g.a. m. a.g. tūc m'cat. e. m nūos
a.g. et. g.b. hoc ē m totū nūm. e.b. g° cū m'cat. e.g. m. a.d. hoc ē
error p̄mus in positione sum et. g.a. m. a.g. hoc ē error scds in posi
tione p̄ma tūc cōiuctū ex pis m'cationibz equāt m'cationi nūm.
e.a. m nūm. a.b. quare cū error suma diuidit p. e.a. qui ē coniunctum
ex erroribz puenit nūs. a.b. q̄ oportebat ostendē. Dis itaq; demo
stratis restat ostendere qualit positiones poni debeāt et coz errores
iuenire sm diuersitatē q̄stionū. Et ut hec aptius demonstrentur
huic ap'i in duas partes diuisi. In p̄ma quaz ostendā solue
quasdam ex q̄stionibz q̄ solute sūt p̄p̄mas regulas in p̄cedentibus
ap'is. In scda tractabit sup solutionē quazdam aliaz q̄stionum
deq̄bz nulla fit mētio in hoc libro. In apit pars p̄ma.

Quidam hūt monetā que erat aduc tres et aliā monetā q̄ e
rat aduc 6 et uolunt ex eis facē lib 14 mon que erit aduc 4 et q
rit quātū de una quaq; mon in p̄dcto cōflamine mittē debuit.
Quia in lib mon g̃ uult facē oportet hre uc 4 argenti. g° in lib
14 oportuit hre quindecies qua a una lib. s. uc 74 quibz exptes ua
tus pone ad libitu de mnon mon ut sint in po cōflamine lib 3 in
quibz sūt uc argenti 4 Reliquas uero libs 12 que sūt a bipis tri
bz usq; in 14 pone erit erit de mnon mon in quibz sūt uc 72 argēti
quibz additis cū unc 4 in unc 4 reddit uc 81 argenti i suma illi
cōflaminis ex quibz sumpt uc 6 cū no debeat ee nisi tm 74 et si
etiam in mut 6 additis quare ponet in sua positione libras 45 in
norig mon. s. lib 1 plus qua in p̄ma positione in quibz libris 45
sūt unc 12 In reliquis uero libris 1 que sūt a bipis 45 libris usz
in 14 sunt unc argenti 66 quibz additis cū unc 12 argenti que
sunt in 45 libris in norig mon. faciūt unc 78 pargento totī cōflatis



dem moz
9
dem aior
10

Jnquibꝫ ſup ſũt ũcꝫ ⁊ cũ nõ debeãt cẽ niſi tantũ 7 9 et ſic erauum ad hũc cũ uñcꝫ addus Jn pma em poſitione ſup fuer ũcꝫ in ſcdo ⁊ gͦ per qũ lib qũ acreuum dem moz mõn in ſcdo poſitõe app pn quauum uentati uñcꝫ .ſ. drſſam que ẽ ab ipis 6 uñc uſqꝫ i ipis ũcꝫ que ſup ſũt de ſa poſitione. gͦ dicẽs ſcdm pmũ modũ plib ima qũ creu in ſcdo poſitione ad pn quauũ uentati ũcꝫ argenti quid adcteſam ſup ipam ſcdam poſitionẽ ut ad pn quẽ alias ⁊ uñc 9 deſũt ad pn quandũ ml'cat 1 pꝫ ⁊ diuides pꝫ ⁊ exibũt lib 1 qua ad dita cũ libris 4s ſcde poſitiõis faciũt libre 9 et tm opportuit eam mittere dem moz moneta reliquas uero ſilicet libras 10 d'maioz i quibꝫ ſũt argenti ũcꝫ 7 9 in utraqꝫ monetã ut oportet. De eadẽ.

Rurſus quidã hꝫ monetã in cuiꝰ libra ſũt uñcꝫ argenti et monetã in cuiꝰ libra ſũt uñcꝫ et monetã in cuiꝰ libra ſunt ũc 6 et monetã in cuiꝰ libra ſũt ũc 7 argenti et uult exipis quattuor monetis cõſolare libras 20 ad ũcꝫ 1/2 4 ml'ca pmũ libris 20 p ũc 1/2 4 et habebis ũc 90 que debẽt ee in illis libris 20 deinde mitte dem moz mõn in ſepto cõſolamine quatũ uis ut ponam libras 4s in quibꝫ ſũt ũc argenti 8 et extrahe ipis libras 4s de ipis libris 20 et ipis ũc 8 de illis uñc 90 remanebũt libre 16 ad conſolandũ de reliquis tribꝫ mõn Jn quibꝫ debent ee ũc 8 ⁊ argenti .ſ. 8 mm deuinc 90 poſt hec pones me de cõ ſolamine ad libitũ de maioz mõn ut dicam libra 1 in qua ſũt uñc 7 argenti remanẽt libras 14 de duabꝫ reliquis monetis ad conſo landũ ad ũc 7 4 argenti in utraqꝫ hoc ẽ ad ũc 9 argenti p libraꝫ q conſolatio et cathaym in antecedenti q̃ſtione conſiſtit quã cõſolatiõe etiã p ſcdm modũ inuenies ſi ml'caueris errorẽ pmũ p poſitionẽ ſcdam .ſ. 6 p 1 4s et exipi ml'catione que ẽ 24s et trauerſis ml' uplicatione ſic erroris in poſitione pma .ſ. 9 et reſiduũ .ſ. 14 diuiſeris p diffam erroꝛ que ẽ ⁊ exibũt ſilr 1 9 m moris mõn. Reliq 10 mittẽt de maioz ut pdiximus De laboratore q̃ notabile.

Quidam laborator erat recepturus bis 7 m in ſe ſi laboraret aſſi no debebat reddẽ bis 4s dño opere adrationẽ uni m lis. Qui q̃s laborauit q̃q̃ no ita q̃ expleto m ſe debuit retipe a dño ope bis 1 Quer quot diebꝫ exipo in ſe laborauit pone quidẽ ut ipe laborauet diebꝫ 20 et q̃ m reliquis diebꝫ 10 no laboraret un pipio 20 diebus debuit hre duas ttias debis 7 .ſ. bis 2/3 4s cũ dies 20 ſint 2/3 totꝰ

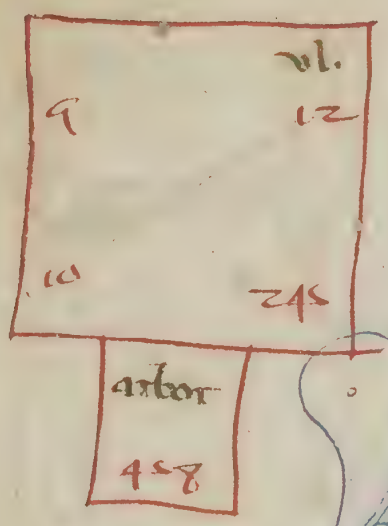
mensis ꝯ pillis diebz 10 ꝫ quibz nō laborauit debuit reddē dnō opis
biz ½ 1 .s. tertiā partē diēz 4s quot biz ½ 1 extracto debitz 2/3 4s luc re
manet plucro biz ½ 2 q uellet ee biz tm 1 uidelicet ipm q̄ lucrat fuit
vn ex hac pi positione et rauum mbiz ½ 2 additis. Quare mutabis alia
positionē inqua ponēs adlibitū q̄ laboraret diebz 14 .s. 4 min q̄ in
p̄ma positione ꝯ remanebit alij dies 14 inqbz nō laborauit. vn p
ipis 14 diebz inq bz laborauit debuit hre biz ½ 2 .s. dmidiū de biz 1
cū ipi dies 14 sint dmm diū mēsis ꝯ preliquis diebz 14 quibz nō la
borauit debuit reddē biz 2 quare debuit recipe tantū b ½ 1 g̃ mhac
sa positione supat nob biz ½ et in p̄ma supauat biz ½ 2 Quare si
p sedm modū opis uis m'ca errorē p̄mū p positionē sam .s. ½ 4 p
14 erūt dies 2 4 Silr m'ca errorē sm ꝑpositionē p̄mā .s. ½ p 20 erūt
dies 10 quos extrahe de 2 4 remanēt dies 24 quos diuide p 7/11 1 .s.
p diffām errorꝫ que ē a ½ usq; m ½ 2 exibūt dies 7/11 12 inqbz la
borauit quos extrahe de diebz 20 silicet dem se remanēt dies 45/11 16 i
quibz nō laborauit quos extrahe de diebz 20 .s. dem ense remanēt dies
45/11 16 inquibz nō laborauit. Et sic potes ꝑ cathymn oms q̄stiones
undecim capli solue. De arbore.

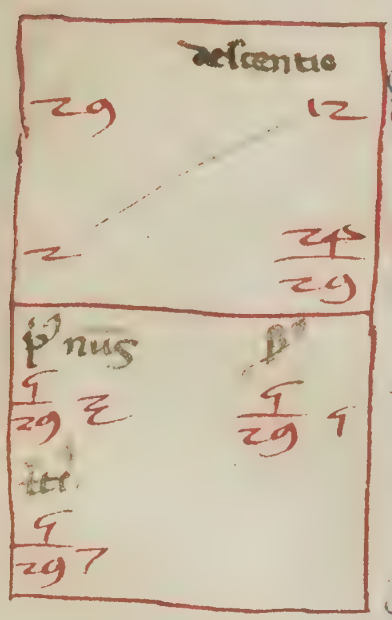
Est arbor cui 1/45 ½ latet sub tra ꝯ sup tra sūt ex ipa ulne 20 pone q
de ut longitudo ipius arboris sit aliq̄ nūi quātitas quā uis ad libi
tū ponē possis. tam cōsiderare debes ut ponas eū tale. inquo repias 1/45 ½
Et hoc idē intelligas de omibz positoibz aliaꝝ q̄stionū ut semp ponas
eoꝝ nūos ita ut mipis iuenia ē rupta qui necessarij sūt i qualibet q̄ce
q̄ nos i sequētibz q̄stoibz ponēdo ipos nūos d̄mostrabim. pone g̃ ut
illa arbor sit longitudine duodeci ulnaꝝ ex quibz cui 1/45 ½ sit sub tra
silicet ulne 7 remanēt sup tra ulne 4 que uellet ee 20 qr p hac
positionē deuiam auertitate uulnas 14 qr in sa positione ponēs per
longitudinē ipi arboris uulnas 24 .s. ulnas 12 pl'q; in p̄ma
positione. Ex quibz extracta 1/45 ½ ipius .s. 14 5 que sūt sub tra
remanēt sup tra ulne 10 que cui uellet ee 20 sum longe auertita
te uulnis 10 In p̄ma eni positione sum longe auertitate uulnis
14 In sa 10 g̃ p uulnas 12 quas ꝯ sum in sa positiōe ad ppinqua
ui uulnas 4 ꝯ remanēt ad appinquādū ulne 10 Quare in'ca
b 10 p 12 et diuides p 4 exibūt ulne 24 Quas adde cū ulnis
24 se positionis reddet 48 plongitudine toti arboris. potes

in	dies
4/6 1	4
1/2	45/11 1

dies operis
7/11 12

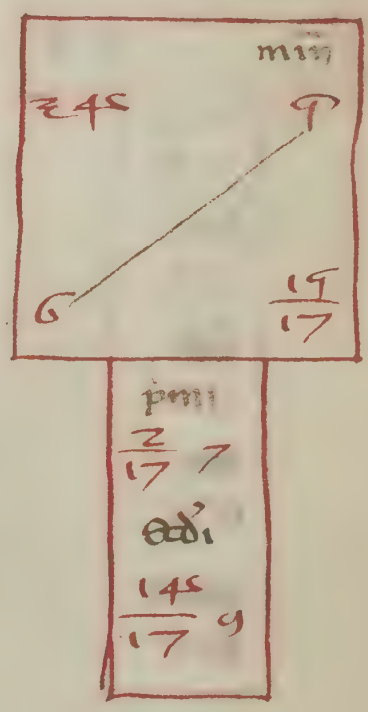
dies uacationis.
16



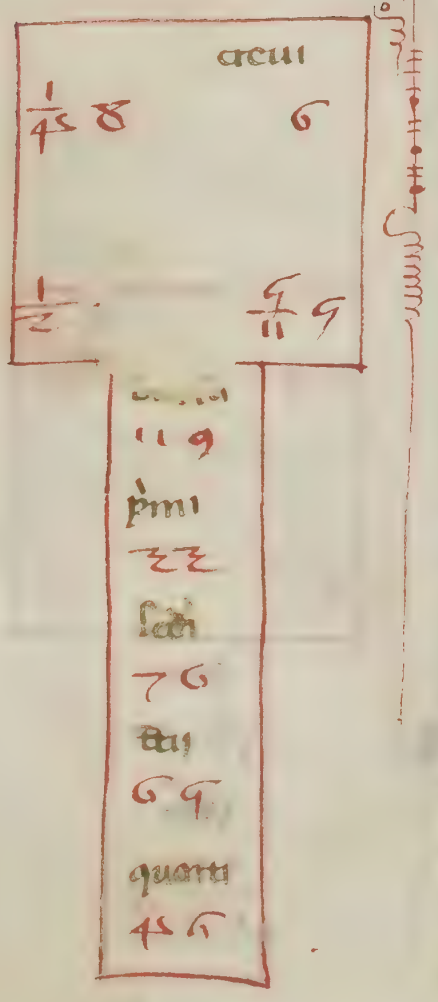


cũ ꝓportiões ſimiliũ q̃ ſuoñ ſ'ebere ſcõm modũ negotiationũ
que in octauo huj libri caplo demoſtrauim ut cognoſcas meliꝰ
quos nũos mſ'care ꝙ que duide debeas. Verbi gra ponẽ una li
nea ulnas 12 quas mſa poſitione ſup longitudinẽ arboris creui
t ulnas q quas ꝑ ipas ulnas 12 adꝙpinquauim ueritati. t ul
nas 10 q̃ reſtant adꝙpinquandũ ponẽs ſub ulnis q. ſ. adꝙpiq̃
da ſub adꝙpinquata ut ſi ſiles res ſub ſili re uthi oſtenditur ſm
cognoſcat q debes mſ'care 12 p 10 q ſũt exaduerſo t debes duide
p q ut p dximus t nes ſemp inſequetibꝫ ponem ꝓportiões i hũc
modũ ut a tñmite ueritatis poſſis nullatenꝰ deuiare. De hoc re
cordm retinuit que da mobſequiũ cui dabat tente mobſequo
mm ſe tres nũos ex quibꝫ eet p ordinẽ unꝰ maiꝰ alio 2 t m
ſup dño ꝑbendictione qui cũ laboraſſ diebꝫ 6 dedit illi dns o
pis dimidiũ pi nũ t tiã ſi t quartã ttij t hic recte ꝑ ſolutus
fuit. Quẽritur qui mũ fuerit illi ſtudeas quide pẽ tres nũos p
ordinẽ quoꝝ unꝰ quiſqꝫ ſit maiꝰ alio 2 et pm̃ poſſit dnidi in
tegraliter ꝑ 2 ſcõs ꝑ 3 ttius ꝑ 4s ſm hoc q dns ꝑ ſoluit ei. Sint
q 16 et 18 et 20 et acct dmm dniũ primi nũi. ſ. 8 et ttiũ ſi.
ſ. 6 et quarta ttij. ſ. 4 et adde m ſimlr erunt dñi 18 et tot recepiſ
ſet ille ſi 16 et 18 et 20 eent illi nũi quos dns ei dare promiſit
quare unde quot dñi acciderunt illi de pis tribꝫ nũis t de dnis
10 millis 6 diebꝫ q ſicunde diuidẽ q dies 6 ſũt quinta pars me
ſis accipe quinta de 6 4s que ſũt q ſuma illoꝝ quattuoꝝ nũoꝝ ex
ibunt 4/5 12 p quibꝫ habuim̃ dños 18 et ſic ei prima poſitione er
rauim̃ ai 1/4 6 additis hoc ei qntis 21 Quare ſcda poſitio mi
noꝝ ponenda ẽ in qua tres alios nũos ab ꝙ adꝫ aptos quoꝝ unꝰ ſit
maiꝰ alio 2 ponẽ ſtudeas eruntq̃ 4s et 6 et 8 de inde acct
dmm dniũ pmi nũi. ſ. 2 et ttiã ꝑ. ſ. 2 et quarta ttij. ſ. 2 a erit 6
t tot recepiſſet ille ꝓpria parte de 28 que ſũt ſuma de 4s t
de 8 et de 6 et de 10 que quinta pars ſũt 3/4 q a quibꝫ uſq
6 remanet 3/4 addite ꝑ ſcdo errore. Quare mſ'ca 21 ſ. pmũ
errorẽ ꝑ 4s. ſ. ꝑ pmũ nũm ſe poſitionis erunt 12 4s et mſ' 2 pro
errore ſo ꝑ 16 ſ. ꝑ pmũ nũm prime poſitionis erunt 22 que ext
he de 12 4s remanent 9 2 q duide ꝑ diffam errorꝝ ſ. ꝑ 29 q ſũt
ad 2 uſq m 21 et habeb 4/29 2 ꝓme nũo. Qr ſ' e 4/29 9 et 4/29 7 ;)

Ero ꝑ̃es habebat dñs quos. De duob⁹ hoīb⁹ hītibus dnarioꝝ.
ꝑmus querit ho 7 q̄ apponit se hīre q̄ges tantū quā ipe. Et s̄ q̄rit
ꝑmo 4 q̄ apponit se hīre septies tantū quā ipe. Quer⁹ quattuor dnoꝝ
um alioq̄. pone quidē ut ꝑm⁹ hāt 8 cū quib⁹ addutus 7 quos q̄rit m
ho fuerit 14 que 14 deberet ēe q̄ncuplū de dnis qđ remanet ho. q̄r
scđo remanet 2 datus vlis 7 dr ꝑm. g⁹ oportet q ipe hāt 16 q cū
accepit 4 exdnis ꝑm. qui hīt 8 habebit scđs 14 et ꝑmo remanebīt
2 que 14 deberet ēe 21 .s. septuplū de dnis 2 q remanet ꝑmo
hoi. ꝙ g⁹ in hac positiōe scđs homo hīt dnos 6 min⁹ quā debeat q̄r po
nes in scđa positione aliū tale num cui quo additi fuerint dr 7 fuer
ūt num qui duid⁹ ꝑ 4 integraliꝫ sint q̄ 12 que sūt 4 plus ꝑ
positiois cū quib⁹ addutus dr 7 quos petit scđo erūt 20 q̄nta quoꝝ
ꝑm. s. 4 oportet q remaneat ho cū quib⁹ addutus 7 quos dedit
ꝑmo reddūt 11 ꝑdnis si hoīs cū quib⁹ addutus dr 4 quos petit ꝑmo
q hīt 12 a ꝑmo remanebīt 8 et scđs habebit 16 q̄ 16 debent ēe 96
silicet septuplū de dr 8 q remanet ꝑmo hoi. Vñ in hac 3a positione
scđs hīt 450 min⁹ quā debeat a q̄ ꝑma positio fuit ꝑ⁹ uentati quā
scđa facies de scđa positione ꝑma a de ꝑma scđa⁹ ut semꝑ sit 3a po
sitio ꝑ uentati et tūc in ꝑma positiōe scđs habebit 450 min⁹ quā
debeat et in scđa 6 g⁹ ꝑ 4 quos minui in scđa positiōe ad ꝑm qua
si uentati 2 4 a restant ad ꝑm quondā 6 quare m̄ca 6 p
4 et diuides ꝑ 24 hoc ē scđm cuitationis modū 2 p 4 et diuides
p 17 exibūt 4/17 quos extrahe de dr 8 scđe positionis remanebīt
2/17 7 ꝑdr ꝑmi hois de inde ut hās dnos 3a adde 7 quos ꝑm⁹ petit scđo
sup 2/17 7 erūt dr 14 et 2/17 et tūc sup quātā ptē eoꝝ que ē 14/17 2
adde ipos dnos 7 erūt dr 14/17 9 et tot hāuit scđs. Nam si ignoraūis q̄l⁹
quāta dedr 2/17 14 plepta⁹ accipē debeas duplicāt⁹ t facē doceo. ꝑmus
quidē ut facias septimas decimas de dnis 2/17 14 hoc ē m̄ca 14 p suā ui
gulā. s. p 17 et addas 2 erūt septime decime 2 450 de quib⁹ acc q̄nta
erūt septime decime 458 ex quib⁹ 14 8 fac integra erūt 14/17 2 vl
alit accipe quātā de 10 erūt 2 et de 2/17 14 q remanet fac septimas
decimas erūt 70 quoꝝ q̄nta ps ē 14 et sic habeb 14/17 2 ꝙnta ptē
de 2/17 14 Et sic potes hō mō soluere q̄stiones q̄ sūt mīa ptē du
decimi cap̄li

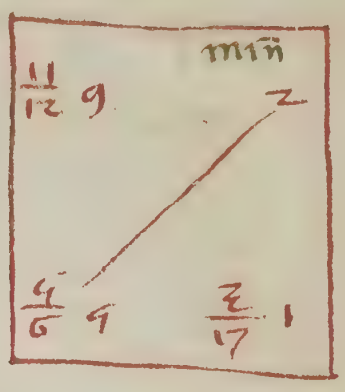


Quattuor hoies dros hntes iue De quattuor hoibz q mueneť bursa.
meuť bursa droz exquibz pm dr̃ut q si hret dros burse hret bis tm so
dos si haberet bursa hret t tantu ttio. Et ttius si hret hret quat tatu
quarto. Quant quoties tm pmo. Quent quot dros unusq hr̃ pone q
de q pmus hat dr̃. 9 et m bursa fuit dr̃ 21 q si pm huit bursa habebit
dr̃ 30 vn au hat duplu scdo oportet q scds hat dimdiu ipi .s. 15 au
quibz addtus dr̃ burse .s. 21 faciut 36 quoz ttia pte .s. 12 habebit
ttiu au scds au bursa hat triplu ipius au quibz 21 addta bursa faciut 33
quoz quarta pte .s. 8 hr̃ quant au quibz hta bursa .s. 21 faciut dr̃ 29
qui debet ee 19 .s. qu au plu dr̃ pm hois q quarto hm mmut 1
.s. dfta que e a 29 usq; m 45 quare mstu positione augebis dros
burse aut minues dr̃ pmi hois. Augem itaq; dros burse. a ponam q in
uctu fuit in ea dr̃ 27 .s. 6 plus qua in pma positione quibz addtis au dris
pmi hois .s. au 9 faciut 36 quoz mediu .s. 18 hr̃ scds au quibz addta bur
sa faciut 45 quoz ttia pte .s. 15 hr̃ ttius au quibz addta bursa faciut
42 quoz quarta pte hr̃ quartus .s. 10 au quibz addta bursa erit
dr̃ 27 qui deberet ee 45 .s. qum au plu primi hois. Vn in hac su
positione mmunt quarto. 7 .s. dfta que e a 27 usq; m 45
In pma uo positione mmuut 15 q p sex quos creuim mstu posi
tione burse ad ppm quaum uentati. 8 .s. dfta im que e a 15
usq; m 7 et restant ad ppm quandu ipi dros 7 quare m'tta 7
p 6 et duides p 8 ut in descriptione ostendit exibunt dris 9
bz addtis au dris 27 .s. sup scam positione erit 11 33 et tot sut
re pti m bursa si pmus hat 9 Nam ut habeam integru dr̃ burse a hoiu
m'tiplica p 11 dr̃ burse et pmi hois a habeb' p dr̃ burse 297 a p dris
pmi hois habebis 99 q 297 et 99 au hunt adminicle eem regl'am
.s. t diuidat un quisq; eoz p 3 ut his in mmoribz nuis num eoz q; semp
nomibz sil'ibz fiat studeť debes a sic habebis p dr̃ burse 11 9 a p dris
pmi hois 33 quibz insim' iunctis faciut 132 quoz medium .s. 76 e
quantitas droz si hois q bz addtis au dris burse .s. au 119 faciut 195
quoz ttia pars e quantitas droz ttij .s. 65 au quibz addtis iteru dr̃ bur
se faciet 1845 quoz quarta pars .s. 456 sut quantitas quarti hois au
quibz addtis dr̃ burse faciut 165 qui e q nq plu dr̃ primi hois ut op
portet. Nam si p mmutione dr̃ pmi hois. hoc idem reperire desideras po
ne ut mstu positione in bursa repti sint. dr̃ 21 ut in pma positione



positis ⁊ pone q ꝑm̄ hīt dr̄ 7 .ſ. dr̄ 2 m̄ m̄ quā in ꝑma positione qb⁹ additis āi dr̄is burſe .ſ. āi 21 faciūt 28 dimidiū quor̄ .ſ. 14 hīt ſcd̄s q ⁊ additis āi 21 burſe .ſ. burſe faciūt 49 quor̄ tertia .ſ. 2/3 11 hīt tertius āi qb⁹ additis 21 erūt 2/3 32 quor̄ quarta .ſ. 1/6 8 hīt quartus qui uicti āi 21 faciūt 1/6 24 qui deberet ee 24 .ſ. q ⁊ triplū dr̄ 7 ꝑmi hoīs. Vn̄ quart⁹ hō hīt m̄m̄ quā debeat dr̄ 4/6 4 .ſ. differentia que ē a 1/6 24 uſq; ī 24 a in ꝑma positione habuit ipe quart⁹ hō m̄m̄ dr̄ 2/12 14 g⁹ p 2 quos m̄m̄um⁹ dedūis ꝑmi ad ꝑm̄ quaūm⁹ ueritati 11/12 9 .ſ. diffām que ē a 2/12 14 uſq; m 4/6 4 et reſtant ad ꝑm̄ quā dū ipi 4/6 4 quare m'ca 4/6 4 p 2 et diuides p 1/12 4 exibit dr̄ 2/17 1 quo extracto de dr̄ 7 remanebūt dr̄ 4/17 4 et tot habuit ꝑmus. Vl' ſi p ſcd̄m modū operari uis redige errores ad ſimilia .ſ. 2/12 14 et 4/6 4 .ſ. m'ca eos p 12 āi ipo nūo repiant⁹ fractiones eor⁹ a habebis ꝑ ꝑmo errore 189 diminuta ⁊ p ſo 70 ſil' dim: nuta. Quare m'cationē dr̄ 70 in 9 .ſ. ſi errores i positione ꝑmā extrahe ex m'catione ꝑmi errorus i positione ſcam .ſ. de 189 in 7 et q̄d reliquū fuit diuide p diffām error .ſ. p 119 exibūt ſil' ꝑdis ꝑ hoīs 14/17 4 et ſim̄ integr⁹ dr̄ ꝑmi hoīs reducē uolūis m'ca 14/17 4 p ruptū ſue unḡle .ſ. p 17 erūt 99 et m'ca dr̄ 21 .ſ. burſe p eandē 17 erūt 247 ut ſupi inuenim⁹ qb⁹ .ſ. 99 et 247 diuiſis p 2 ſta ratiōe reddūt ſil' ꝑdis ꝑ hoīs ⁊ p dis burſe 119:7 De quīq; hoīb⁹ qui uenerūt equū.

Quīmq; hoies biz hītes equū eme uoluerūt. Ex quib⁹ primꝰ petit ſo dimidiū ſuor̄ biz or̄ et ſcd̄s petit tertiā. et tertius petit quartā ⁊ tam. quart⁹ petit quintā. et quintus ſil' petit primo ſextū ſuor̄ biz⁹ et ſic un⁹quiſq; ꝓponit ipm equū eme. Quer̄ quot biz⁹ un⁹q;que habuit ⁊ quot fuit ptiū equi. pone ut ꝑmꝰ hab̄ biz⁹ 12 et equus ualeat biz 20 Quare ſcd̄s habebit 14 .ſ. duplū diffē que ē a 12 m 20 ſi ex ipis 14 ꝑmꝰ hīet dimidiū .ſ. 7 ſicuti petit ſcd̄s āi ſuus biz⁹ 12 hīet pertiū .ſ. biz 20 ꝓpter eandē g⁹ tertius habebit 18 .ſ. triplū diffē que ē a 14 uſq; m 20 ⁊ quartus habebit 8 .ſ. quadruplū diffē quē ē a 18 m 20 ⁊ quintus habebit 60 .ſ. q̄nq;plū diffē que ē ab 8 uſq; m 20 āi quib⁹ biz 60 ſi addens ſextā partē biz ꝑmi hoīs .ſ. de 12 habebis biz⁹ 1/6 62 q̄d deberet ee 20 .ſ. ptiū equi. Quare in hac ꝑma positione ſup at q̄ntū hoīs biz⁹ 1/6 42 uīr oportet in ſta positione aut mutare ptiū eq aut biz ꝑ hoīs. Ponamus ꝑmū ptiū equi ⁊ ponam⁹ ipm 21 .ſ. biz 1 plus quam in ꝑma positione. Vn̄ āi ꝑmus hab̄ biz 12 ſcd̄s habebit 16 Qr ⁊tiꝫ



habebit 19 et quart habebit 2 4s. s. 4s plus pretio eq. Quare op
portet ut quintus ho hñt debitū ex quo quart ho petit quinta hre eq pos
nit emē equū reddere quinto hoi bizos 2 quinta pte sui debiti q° qui
tus hñt debitū biz 19 de quibz extracti biz 1/6 2 s. sexta parte biz p
mi hois remanebit eidē quarto hoi debitū b 1/6 12 q° ut ipe hñt p
tiu equi minuit et biz 1/6 12 et minp ptiu equi q hñt i suma biz
5/6 22 In pma q° positione supauerunt quinto hoi biz. 1/6 4s2 In sa
minuit a biz 5/6 22 ba cognosci q̄ quenū pretiu eq ēm tuitq po
sitione s. m 20 et 21 q̄ dimitt p b 1 que aeui sup ptiu eq minu
quinto hoi biz 1/6 4s2 qui supauerunt ea m pma positione et biz
5/6 22 qui supauerunt ea in sa ho ma suma biz 7 6 qd sup addaz
pme positioni tm minuat biz 1/6 s2 vl quid extraha de sa posi
tione ut augeant ipi quinto hoi biz 1/6 22 q minuit ea in sa posi
tione. Quare sint tantus 1/6 4s2 p 1 et diuides p 76 oportebit
but ut hoc p mde colligens addas sup b 20 pme positionis ad sim
tiplicatiuis b 1/6 22 p eandē 1 et diuides p 76 oportebit ut hoc
p mde equent extrahat de biz 21 se positionis. vl mltia erone p
mu p positionē sedam. s. 1/6 4s2 p 21 et erone sedm p positionē pma
silicet 5/6 22 p 20 et adde has mltationes munu erit 1/6 1472
que diuide p cōmunitatē ex eronibz. s. p 76 et sic habebis ptiu eq p
quale uolūis modū quod ptiu ē biz 1 4s2 / 6 7 6 20 q ptiu si integra
hre uolūis mltia 20 p suam unglam. s. p 76 et adde 4s2 q p
6 et adde 1 erit 9272 et tantū ualeret equus. q° si mltauis b
12 pmi hois p eandē unglam silicet p 76 et p 6 habebis biz pmi
hois. Ex al 9272 integraliter p 12 diuidit diuide ipa p 12
exibut pportio equi biz 721 et mltia tantū terdecima pte exipis t
biz 12. s. 1 p sta 76 et p 6 et habebis 4s6 p biz pmi hois. Unde
sacs huit 420 ttius 472 quart 429 quint 6 4s6
Nam si p mutationē pmi hois hoc idem repire uolūis sua
qui supant quinto hoi in pma positione apone q pmus hñt biz
12. s. 1 minus quam in pma positione a quibz usq; in ptiu eq
silicet 20 deſit 8 quoz duplū hñt sacs s. 16 quare ttius hñt 12
a quartus hñt 22 qui tu hñt 12 plus ptio equi oportet ut ipi biz
12 sint quinta debiti quinti hois q° quintus homo hñt debitū b 60 de
quibz extractis biz 2 s. sexta parte b pmi hois quos quint rema

mm
1/6 120 1
1/6 4s2

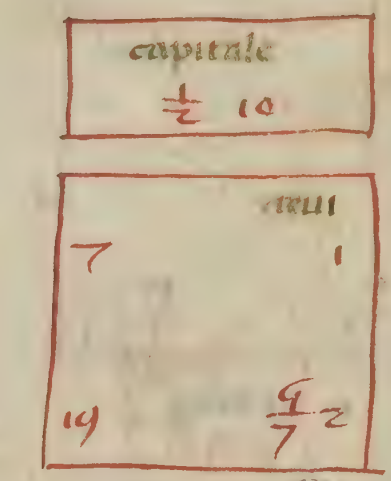
ner a debitū biz 48 g° m hac ſa poſitione minuit qnto hoi b' 48 a m ſup p'tū equi. ſ. m ſūma biz 78 g° p'mo g minuim in ſa po ſitione p'mo hoi minuerūt qnto b' 1/6 452 qui ſupat ei in p'a po ſitione a m ſup biz 78 qui minuit ei in ſa hoc e m ſūma biz 1/6 120 quare dicē p'mo g minui in ſa poſitione p'mo hoi mi nuerūt qnto hoi 1/6 120 qd minuā ex eadem p'ma poſitōe ut tm minuāt qnto hoi 1/6 452 ml' 1/6 452 p 1 et diuidē p 1/6 120 a hoc qd exierūt extrahē debiz 12 p'me poſitionis reſiduū uō erit quattag biz p'm hois ul' dicē p'mo g a ei in ſa poſitione a oniet qnto hoi b' 1/6 120 quod addite ſcam ſuplēdam poſitionē ut tm au geant qnto hoi b' 78 qm minuit ei in ſa poſitōe. Ob'tu plica g° 78 p 1 adiuidē p 1/6 120 exibūt 45 68/721 qbz additis cū biz 12 fie poſitionis reddūt biz 45 68/721 12 quantitate bizon p'm hois cum p'tū equi fuit biz 20 Nam ut redigam eos in integrū ml'ca b' p'mi hois p 721 et ſic habebit quātitate p'mi hois biz 9160 q exeūt exm'catōe de 12 in 721 cū additione de 45 68/721 que fuit ſup unā glām a ppio equi habebis biz 145 4520 qui nīū. ſilicet 9120 et 145 4520 cū hmt adunicē uicelimā diuidat' utq nūs p 20 a ſic habeb' p quātitate p'mi hois biz 4566 et ppio equi biz 721 ut ſu perius muentū eſt. De hoīe qui iuit negotiā do lucā.

Quidam uir negotiam do lucā de nde florentiā a reuerſus ē piſas a fecit mu naquaqz cuitate duplū a mu naquaqz expendit dr 12 a m fine nil remā ſit ei. Quer' quot in p'na pio hūit pone q dē ū ipe hret dr 12 cū quibz in p'mo uiagio fecit duplū a ſic hūit dr 24 ex q bz expendit dr 12 a remā ſerūt ei alij dr 12 cū quibz cū facē du plū m reliquis duobz uiagiis. et expendēt in utroqz dr 12 remā ſerūt ei in fine dr 12 Quare in hac poſitione erraſti in 12 additis g° po nes q ipe hret dr 11 cū quibz cū facē duplū in p'ſtibz uiagiis ex penderet in uno quaqz dr 12 remanēt ei in fine dr 4. ſ. 8 min' quaz in p'ma poſitione. Quare a hac poſitio maior ē. Vñ dicē p 1 q minu it de capitale ipius a ppinquaui 8 quid minuā iterū ut appinq 45 ml'ca g° 45 p 1 et diuidē p 8 exibit 1/2 um' dri quod 11 dr extracto remanēt p capitale ipius dr 1/2 10 Vt' exm'catione erro ris p'mi in poſitionē ſcām. ſ. de. 12 extrahe 458 que puenunt ex errore ſo in poſitionē p'mā remanet 845 quibz diuiſis p dif

	ceeu
1/6 120	1
78	4578/721

p'mus
4596
~~dds~~
9320
ttius
9772
Quart'
9729
cuit'
64569
equus
721

	m'in
8	1
45	1/2

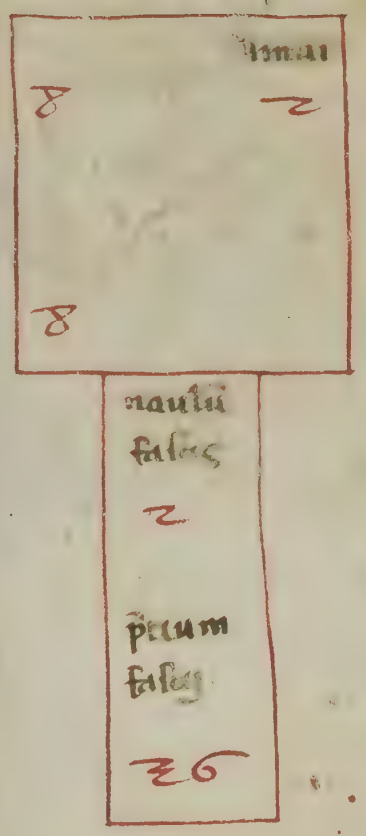


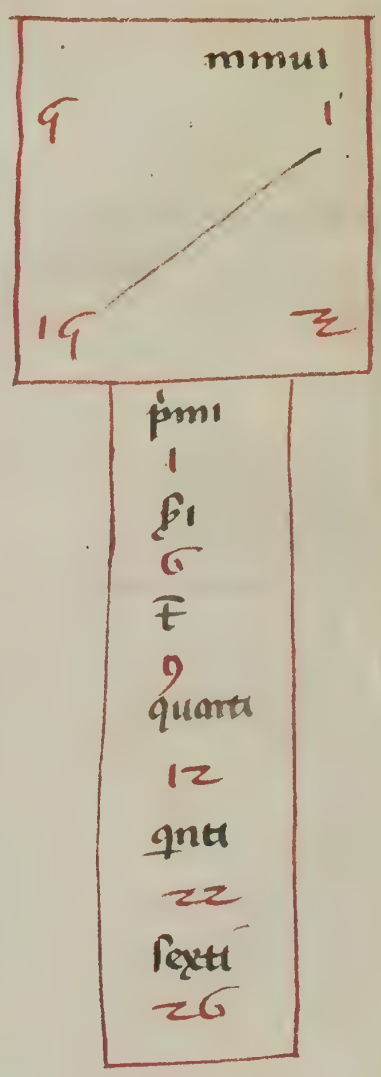
ferentiã errorꝫ uenit ½ 10 ¶ Nam ſi ꝓponat q ipe habẽt dr 12 cum quibꝫ tria fecit uiagia et querit quot m̃ cuiq; expenderet cum in fine ei nichil remanſerit. Pone q expendiũ ſit dr 10 et duplicat 12 ſta extrahendo ſemp dr de dr 10 ⁊ ſic remanebit dr 26 Quare h̃ poſitio m̃ noſtre ueritate 26 vñ p expendio ipius ponẽs 11 in ſua poſitione ceui opabens ut decet inuenies q remanebũt ei dr 19 .ſ. 7 minus quia in ꝑma poſitione. Vñ dices ꝑ 1 q ceui in expendio ipius ad ꝓpinquauit ueritati 7 Q3 Rurſus adreſcam ut ad ꝓpinquiores dros 19 qui reſtant ad appinquandũ in ſua poſitione m̃l̃ca g 1 p 19 ⁊ duuides p 7 exibũt dr 9/7 2 quibꝫ additis ei dr q ſe poſitionis reddent dr 9/7 12 ꝓ expendio ipius. Vel ex ductis 26 in 11 extrahe ductũ ex 19 in 10 re manet 96 que diuide p dictam errorꝫ exibunt lib̃ dr 9/7 12 De hoc eidam dabat penſione i anno lib̃ 20 hoc eſt q dabat penſionem. ſol'q in mẽſe qui ꝑſtitit dño dom̃ lib̃ 6 ſup ipam penſionẽ aduſuas 4ſ drorꝫ plubꝫ m̃ mẽſe. Querit quot m̃ libꝫ ipe debuit tenẽ domũ p 10 ipis libris 6 et eorꝫ uſuris. pone ut ipe teneret ipam domũ m̃ libus 4ſ m quibꝫ expedierat dare ei ꝓpenſione l' 10 et uſura illarꝫ 6 lib̃ illis 4ſ mẽſibꝫ e ſ 8 q̃ debuit recipere l' 6 et ſol' 8 millis 4ſ m̃ libꝫ ⁊ debuit dare ꝓpenſione l' 10 .ſ. ſol' 72 plus quã recipere debuit qr pone ut ipe teneret domũ m ſũ poſitione m̃ libus 2 m quibꝫ debuit recipe l' 6 et ſol' 6 m̃ capitale ⁊ luctũ q debuit dare ꝓpenſione l' ½ 7 .ſ. ꝫ 245 plus quã hoc q debuit recipe. Nam in ꝑma poſitione fuerunt pl' ſ 72 quare primo m̃ſe q̃ minuim̃ appinquauimus. ſol' 48 .ſ. dictam q̃ eſt a ſol' 72 uſq; m ꝫ 24 ⁊ reſtant nob' ad appinquandũ ipi ſ 24 Quare m̃l̃ca 1 p 24 et duuides p 48 exibit ½ um̃ m̃ lis quo extracto de m̃ libꝫ 2 ſe poſitionis remanet mẽſes ½ 2 et tm debuit ipe tenẽ domũ p ipis lib̃ 6 Verbi gra uſura de l' 6 millis m̃ libꝫ ½ 2 ſut ſ 4 ei quibꝫ ductis illis libris 6 faciũt l' 6 et ſol' 4 .ſ. qua ratione pẽ ſionis exillis mẽſibꝫ ½ 2 et hoc uolum̃

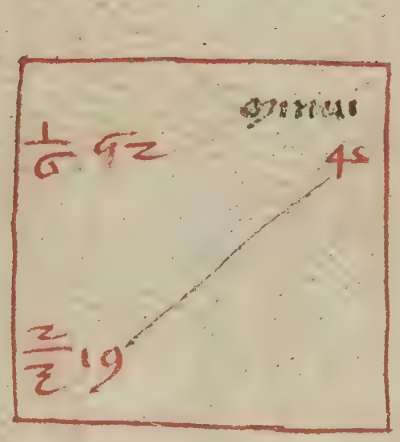
Quidam duxit in quadam naue a naulũ faſ 11 equali ꝓtio eq̃bꝫ dedit nauclero faſ 1 ꝑ inſtatuto naulo. Quidam uõ q duxerat in ea dem naui faſ ⁊ nauclerus reddidit ei ſol' 14 p hoc q faſ ualebat pl' naulo. Quidã uõ q duxerat in ea dẽ naui faſ 14 eidem ptij dedit ſil' nauclero p ſuo naulo faſ 1 et nauclerus reddidit ei ſol' 6. Quer' ptiũ unicuiq; factis ⁊ quid de uno quoq; faſcio daret naulũ pone g̃

q̄ naul' um̄ fās cēt ſ 6 Quare p̄mus hō debuit dare naulū de ſue 11
fās ſ 66 cū quib⁹ additus ſ 14 quos nauclerius reddit ei reddūt ſol' 80
ꝑ ꝓtio un'cuiq⁹ fās ſcdō uō debuit dare naulo exſuus 14 falsaīs ſ 90
ſtā ratione quib⁹ additus cū ſol' 6 quos nauclerius ei reddidit reddūt
ſ 96 ꝑ ꝓtio un'cuiq⁹ ſuoꝝ fās qui ſūt ſ 16 plus p̄tio fās p̄mi ꝯ ne.
Quare mīnuat naulū m̄ſa poſitione & ponat q̄ ſi ſol' 4 qua ratōe
naulū de 11 fās p̄mi hōis ē ſol' 45 cū quib⁹ additis ſol' 145 ſtis reddit
ꝑ ꝓtio fās ſ 48 Naulū uō de fās 14 ſi hōis ē ſol' 60 cū quib⁹ additus ſ
6 quos nauclerius reddit ei reddūt ꝑ ꝓtio ſui fās ſ 66 .ſ. ſ 8 plus p̄
tio fās p̄mi hōis g̃ in ſa poſitione p̄dictis ſ 2 quos m̄nuim̄ de naulo
cuilibet falsas adꝑpinquauim̄ diffō'm que ē a ſ 16 uſq⁹ m̄ſ 8 q̄ dif
ferentia ē ſ 8 et reſtant nob ad adꝑpinquandū alij ſ 8 Quare i
m̄ſab' ſtis ſ 2 ꝑ ſ 8 qui reſtant ad adꝑpinquandū et duodes ꝑ ſ 8
adꝑpinquates exibūt alij ſ 2 quib⁹ extractis de ſ 45 ſcde poſitionis
remanet ſ 2 ꝑ naulo unicuiq⁹ fās quos m̄'ta p fās 11 p̄mi a ſup adde
m̄'tationē de ſol' 145 quos nauclerius reddidit ei reddūt ſ 26 ꝑ ꝓtio
cuilibet falsaj. Verbi grā naulū de 14 fās ſcdi hōis ē ſ 20 cū quibus
additis ſ 6 ei a nauclerio redditis reddūt ſili ſol' 26 ꝑ ꝓtio unusquis
que ſuoꝝ fās ut oportet.

Ex hōies habebant dies exquib⁹ quidā ꝑ ordinē ſine p̄mo habebāt dies
74 ſine ſo dī 70 ſine tcio dī 67 ſine quarto dī 645 ſine qnto
dī 645 ſine ultimo dī 60 Quere quot unusquiſq⁹ huiꝰ pone ut ipſi
habent dī 80 exquib⁹ extractis ſex nūis p̄ſcriptis p ordinē remanent
p̄mo hōi dī 4 ſcdo 10 tcio 12 quarto 16 qnto 26 ſexto 20 quib⁹
in ſimul iunctis faciūt dī 100 .ſ. dī 20 plus poſita ſūma. Vñ cogno
ſcam̄ ipſam ſūmā ee mīn̄ magn̄ quare ponam̄ ei in ſua poſitione 1 mi
nus .ſ. 79 ex quib⁹ extractis ſex nūis p̄ſcriptis .ſ. 74 et 70 et relīq⁹
remanebūt p̄mo hōi 45 ſcdo 9 tcio 12 quarto 14 qnto 24 ſex
to 29 quib⁹ in ſimul iunctis ei faciat 9 45 .ſ. 14 plus poſita ſūma i
ſua poſitione cognoſcam̄ iterū ipſam ſūmā adhuc maiorē ee ueritate
In p̄ma poſitione fuim̄ longe 20 m̄ſa 14 g̃ p̄mū dūium que mi
nuim̄ adꝑpinquauim̄ ueritati dī 4 qua ratione uolum̄ adꝑpin
quare ipſos dīos 14 qui reſtant ad adꝑpinquandū. Vñ m̄'t 1 ꝑ 14
et duodes ꝑ 4 exibūt dī 2 quib⁹ diminutis de dī 79 ſe poſitois
remanet p ſūma dīoꝝ illoꝝ 6 hoīum 76 de qua extractis p or







dme sex nūis sūis remanet ꝑmo ho dr 1 sed 6 tuo 9 quarto
12 Quito 22 sexto 26 quibz mſim l' uictis reddit ipam q eō de
ſūma 76 ut oportet. De tribz hoibz hntibz drōs.
Rel hoies hnt drōs quoz prim dixit reliquis ſi daretis in 7
exuris drīs hiem utraq quat tantū quā nos. sed petit reliquis
9 apponit ſe hie qnqes tantū quā ipi. tertiꝰ uo petit reliqs 11 et
apponit ſe hie ſexies tantū quā ipi. Quert quatū unꝰquisq hat
pone quide ut prim hat dr 12 cū quibz adde dr 7 quos petit reli
quis faciūt dr 20 quoz quarta pars .ſ. 9 remanet int ſm q tū
um hiem datis illis drīs 7 ꝑmo gꝰ hnt utrūq hnt dr 12 quibz ad
ditis cū 12 ꝑma hois redd dr 24 ꝑſuma illoz triū hoīum ex
quibz oportet ut ſecꝰ hat 9/2 habitis 9 quos petit reliquis q alia
ſexta pars remanet ut reliquis q ſic habebis qnqes tm quā ipſi
Quarta 9/2 de drīs 24 nū 9/2 20 Reſidui uo .ſ. 1/6 4s rema
net ꝑmo q tio hoi cū quibz adde 9 quos dat ſo hoi reddit 1/6 12
ꝑſuma q tij q ꝑmi hois ex quibz cū ꝑmus hat 12 remanet tio hoi
tm 1/6 unꝰ dr gꝰ reliqui duo hnt 9/6 24s ſ. reſidui q ē a ſexto uſ
q in 24 ex quibz ſi tio hoi 11 remanebūt eaſ dr 9/6 12
et tius ꝑmo habebit 1/6 11 qui deberet ee 72 .ſ. ſexcuplū d drīs
9/6 12 qn remanet ꝑmo q ſo hoi. Quare in hac ꝑma poſitione
minuit tio hoi 9/6 71 .ſ. differentia q ē ab 1/6 11 uſq in 82
Quare pone in ſa poſitione ut ꝑmꝰ ho hat dr 9 .ſ. 4s min quā
q ꝑma poſitione cū quibz additis dr 7 quos petit reliquis faciūt
16 qui cū hat tūc quat tm quā reliqui. oportet ut quarta eoz pte
.ſ. 4s hant ipi cū quibz additis dr 7 quos dant ꝑmo faciūt dr 11 et
tot habūt mt ſdm q tertiū hoiem quibz additis cū dr 9 ꝑmi hois red
dunt dr 20 ꝑſuma illoz triū hoīum ex quibz qnqs ſextae .ſ. z/z 16
oportet ut ſecꝰ hat hitis 9 dr quos petit reliquis reliqua uo ꝑſ
.ſ. ſexta remanet tio q ꝑmo hoi que ē 1/z z cū quibz additis 9 qs
dant ſo redd ut ꝑſuma eoz dr 1/z 12 ex quibz cū ꝑmꝰ hat 9 re
manet tio dr 1/z z a quibz uſq in 20 remanet z/z 16 ſo q ꝑmo hoi
ex quibz extractis 11 quos dant tio remanet eaſ z/z 9 et tiꝰ ho
hit habitis ipſis 11 dr 1/z 14s qui deberet ee dr z4s .ſ. ſeptuplū de
dr z/z 9 qui remanet ꝑmo q ſo hoi. Quare in hac ſcda poſiti
one minuit tio hoi dr z/z 19 .ſ. differa que ē ab 1/z 14s uſq

m 24s mpma em̄ positione minuūt ei dr̄ 5/6 7 g̊ p dr̄ 4s q̊o
minum p̄mo hoi in ista positione adppmquaū 1/6 qz .l. distā
que ē a 5/6 7 usq; m 2/z 19 q; restant ad adppmquandū ipi dr̄ 2/z 19
q; mul' 2/z 19 p 4s et diuides p 1/6 qz exibūt 1949/z1z 1 quo exūcto
de dr̄ 9 fe positionis remanēt p̄mo hoi dr̄ 1945/z1z 7 cū quibz adde 7
quos petit reliquus erūt 1945/z1z 1 Quoz quarta ps .l. 1949/z1z z remanz
reliquis quibz additis cū ipis dr̄is 7 quos dam p̄mo hoi reddūt pcoz
suma dr̄ 1949/z1z 10 quibz additis cū dr̄is 1945/z1z 7 p̄m hoio reddūt
pluma tota illoz triū hominū dr̄ 26/z1z 18 ex quibz cū sc̄is hāt quilz
sextas hitis 9 dr̄ quos petit reliquis aco 5/6 de dr̄ 26/z1z 18 qui sumi
dr̄ 20/z1z 15 et extrahe m̄de dr̄ 9 quos sc̄s petit reliquus remanebūt
so hoi dr̄ 20/z1z 6 quos adde cū dr̄ 1945/z1z 7 quos hūt p̄m' erūt dr̄is
1874/z1z 12 aquibz usq; m summa triū hominū .l. 26/z1z 18 deūt 1949/z1z 4s
et tot hūt tertius homo. De quattuor hoibz q̄ inuenerūt bursam
Quattuor hoies dros hītes inuenerūt bursam droz ex quibz p̄mus dr̄
ceteris q; si haberet ipam bursam haberet cū suis dr̄ t tantū quā reliqui. sc̄s
quat tantū. tertii quinquies tm. Quartus quoq; sexies tm quā reliqui
se hīta bursa hre affirmat. Quer̄ quot dros unusquisq; hūz ad ipā
bursa repererūt. Consideta p̄mū qui dē quas ptes unusquisq; hūt cū
bursa ex suma droz quattuor hoium ad burse. Nam cū p̄mus hāt cū
bursa t tantū quā reliqui. oportet ut si p̄m cū bursa hūit 2 q; reli
quis tres hūnt 1 g̊ int omes cū bursa hūnt 4s ex quibz p̄m cū bursa
hūt 2 .l. 2/4 totius sume tre. p̄pt ea dē g̊ sc̄s ei dem sume cū bursa
hūt 4s/6 tertius q̄q; cū bursa 5/6 Quartus uō cū bursa 5/7 ei dem sue .l. 4s
hoium ad burse hre necesse ē que suma sit 4s20 cū in ipo reperiant
tre partes quas ad cē pordinē cū inuenes q; p̄mus cū bursa hūt dr̄ 2 19
sc̄s 2 26 tertius 2 60 Quartus cū bursa 2 60 .l. 5/7 de 4s20 hoz
utaq; partiū pone ut in bursa repta sint dr̄ 100 quos extrahe pordinē
ex istis nūis remanebūt p dris p̄mi hois 219 p dris sc̄di 226 p dris tertij
260 p dris quarti 260 quoz quattuor nūoz suma adde cū dr̄is
burse .l. cū 100 erūt 1061 qui deberet ee 4s20 q̄r in hac p̄ma posi
tione sunt distantia que ē a 4s20 usq; in 1061 .l. 621 q̄r pones
in ista positione ut repti sint in ipa dr̄ 200 .l. 100 plus quā in p̄ma
positione ut repti sint in ipa dr̄ quos dr̄ 200 extrahe ex istis 219
et 226 et de 260 et de 260 remanēt p̄mo dr̄ 119 sc̄do 126

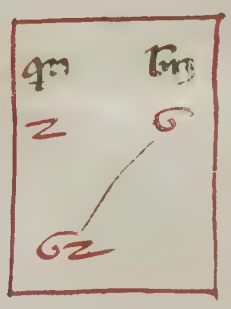
p̄mus
5/1s 7
sc̄s
2o 6
tertius
1949
4s

2o 100
2 4s1

burſa
9 45
ꝑmus
45
Scds
67
ttius
109
quart⁹
229

ttio 140 quarto 160 quinſimil'nuctis cū dr 20 burſe faciūt 761
que deberēt ee 460 Quare inhac ſa poſitione ſupant adhuc 345
inꝑma ſupuenūt 645 g⁹ ꝓpīs 100 drīs quos creumꝰ burſe adꝑpin
quaumꝰ dr 300 et reſtant nobis ad adꝑpinquandū dr 245 qr ml'ca
100 ꝑ 245 et duodecies ꝑ 300 exibūt 2/2 112 quibz additis cū drīs bur
ſe 200 reddūt ꝓſūma drōz burſe 2/2 212 quibz extractis pordinez
ex his quattuoꝝ nūis pordinē remanēt ꝑmo hōi dr 1/2 1 Scdo 1/2 22
ttio 1/2 26 quarto 1/2 416 quos nūos ſi integrū hīt uolūis ml'ca unūqz
iſpoꝝ ſp 2 et habebis ꝓdīs burſe 945 et ꝑmus habebit 45 Scds 67
ttius 109 Quartus 229 ut i quarta parte duodecimi aꝑhēſionis
reglām inuenies. De quattuoꝝ hōibz equū emē uolentibz.
Quattuor hōies bizos hntes equū emē uoluerūt exquibz ꝑmꝰ petit
reliquis 1/2 ſuoꝝ bizoꝝ et cū ſuis bīz quos hīt ꝓponit ipm equū emē
Scds petit reliquis 1/2 ttius 1/4 Quartus ſili' petit reliquis 1/4 ſuoꝝ
bizoꝝ apptent ipm equū emere. Quer⁹ quot unusquiſqz drōs hnit
et quot equus uendebit ꝓme quidem ut ꝑmꝰ hāt bīz 6 et equus ua
leat bīz 20 et ſic oportebit ut reliqui tres hnt bīz 48 ido qa ꝑ
mus petit reliquis 1/2 ſuoꝝ b'.ſ. 24 cū quibz cū ipe hāt b'6 habebit
ptiū equi.ſ. 20 g⁹ ſuma bizoꝝ quattuoꝝ hoīuz erit 64 exqua opor
tet tm dm ſo ut cū ipe hnit ttiā reſidui hāt 20 Quod p poſitionē
alterius elcathaym inuenīri pōt. Ut in hac q̄ſtiōe et in ſimilibz plu
res elcathaym neceſſarij ſūt inquibz nō modicū cōſideratiū dū ē. In hac
em et in ſimilibz q̄ſtionibz in ꝑma ꝑma poſitiōe ꝑma unusalis appellā
bīz. Scdā uō cū qua q̄ſtione ſoluetis Scdā unusalis appellabīt poſi
tiones reliquoꝝ elcathaym ꝑ quas poſitiones bīz unicuiqz hoīs repe
rient pticulēs nucupāt. de inde pone ut Scds exipis bīz 64 hāt
bīz 12 in hac ꝑma particulari poſitione creman reliquis tribus
bīz 452 exquibz cū ipe petat eis ttiā partē .ſ. 145 cū ſuis bīz 12 ha
bebit bīz 26 qui uellent ee bīz 20 .ſ. ptium equi g⁹ in hac ꝑma par
ticulari poſitione minuit ſo hōi bīz 45 Quare in ſa particulari po
ſitione pone ut ſ' hāt bīz 14 ex his bīz 64 45 .ſ. bīz 2 plus quā in
ꝑma particulari poſitione cū quibz adde ttiā partē reſiduoꝝ .ſ. de
bīz 24 faciūt bīz 28 qui deberet ee 20 qr in hac ſa poſitiōe parti
cularj minuit eide ſo hōi bīz 2 in ꝑma poſitione ei minuerant
ei bīz 45 g⁹ ꝑ 2 quos creumꝰ ei adꝑpinquauit et reſtat

ad adpp̃m quand̃ alii bz̃ z & m̃l'cab' z p̃z et duo des p̃z p̃ebuit
alij bz̃ z quos adde cũ bz̃ 4 ſtis emũt 18 et tot habẽt ſtes. Alit ſine
cathym bz̃ ſi hoĩs repire potes ſuma eni 45 p̃cium ẽ bz̃ 45 &
quibz ſcas ht bz̃ 20 huic tertie parte debz̃ triũ hoĩũ n̄ g̃ remanet
eis tribz reliduũ quod ẽ a bz̃ 20 uſq; m bz̃ 45. ſ. in bz̃ 25 qui-
bz̃ 25 due tertie ſume eor̃ triũ hoĩum ẽe neceſſe ẽ cũ ipi tres hoĩes
dedint ſo alid tertiã parte q̃r inuen tedus ẽ nũs eequo 25 ſint z
qui nũs ſic inuenit m̃l'ca z p̃ 25 & duo des z p̃ebũt bz̃ 20 p̃ceden
to nũo g̃ tot hnt ipi tres reliduũ zero q̃ ẽ ab ipis bz̃ 20 uſq; in
bz̃ 45. ſ. b' 18 ht ſcas ut p elcathaym nõ inuenim̃ deinde ad
edes ad ttũ hoĩem cũ ex ſtis bibz̃ 45 tot oportet dare ut cũ ſu
prauos bz̃ hũit quartã parte reliquor̃ hat cuiꝑ ſilit bz̃ 20. ſ. p̃tiũ
equi q̃ p elcathaym ul' p alĩũ modũ p quem bz̃ ſi hoĩs nõ inuenim̃
repire potel. In qualit cumq; hec fecerit inuenies q̃ttuor hõ habe
bit bz̃ 22 ex ipis bz̃ 45 quibz bz̃ 22 additis cũ bz̃ 18 ſcdi hoĩs
et cũ 6 p̃mi faciũt bz̃ 45 6 a quibz uſq; m bz̃ 45 deſũt bz̃ 8
et tot habet quartus homo cũ quibz 8 ſi addideris q̃rtã partẽ de
bz̃ 45 6 quas hnt reliqui tres hoĩes faciũt bz̃ 1/4 17 qui uellent
ee bz̃ 20 q̃r p̃ma una uſalis poſitio falſa ẽ iqua quarto hoi nmu
ltat bz̃ 45/4 12 quarte ſunt ab ipſis bz̃ 1/4 17 uſq; m 20 q̃r in ſcda
una uſalis poſitione augebis p̃tiũ equi uel minues bz̃ p̃mi hoĩs
augeatur quidẽ p̃tiũ equi ſitq; bz̃ 25 ex quibus p̃mus ht bz̃ 6
quare deſũt ei bz̃ 20 ut hãt p̃mi pretiũ equi qui bz̃ 20 dimidiũ
de bz̃ reliquor̃ triũ hoĩum ee neceſſe ẽ. Quare reliqui tres hoĩes
hnt duplũ ex ipis bz̃ 20 .ſ. 60 quibz additis cũ bz̃ 6 p̃mi hoĩs
reddunt bz̃ 66 p̃ſumam illor̃ quattuor hoĩum ex qua oportet ut
ſcas hãt 21 et tertius 22 ut unuſquiſq; illor̃ ſuũ poſſit ad im
plere ꝑpoſitũ quor̃ unusquiſq; reputat p elcathaym ul' p aliũ mo
dum ſuperius dem̃ ſtratũ p quem leuius quã elcathaym nees poſ
ſet repi cognoſcas quibz nũs minuendis addẽ eis cũ bz̃ p̃mi hoĩs
erũt bz̃ 42 et tot hnt minꝑmũ ad tertiũ a ſcdm aquibz bz̃ 42
uſque m bz̃ 66 .ſ. in ſuma quattuor hoĩum ſunt bz̃ 12 et tot ht
quartus homo cũ quibz addẽ q̃rtã partẽ de bz̃ 42 erũt bz̃ 22/4
qui debent ẽe 22 .ſ. pretium equi. g̃ m hac ſa unuſalis poſitio
ne minuit quarto hoi bz̃ 22/4 12 qui ſunt q̃rte 62 In p̃ma

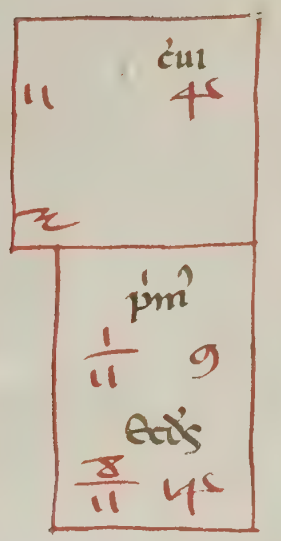


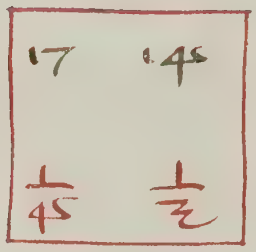
uero unu⁹ sal⁹ positione mmuerat et bīz ½ 12. s. qnte 6 45
g⁹ pro bīz 6 quoz creum⁹ ptio equi ad ꝓpmquaum⁹ uentati quin
tus 2 crestant ad adꝓpmquandū qnte 62 Qr ml'cab 6 per
62 et duidesꝑ 2 hꝫ ē 2 p 62 et duides p 1 exibūt bīz 189
quoz adde cū bīz 26. s. cum ptio equi sc̄e positionis erūt bīz 222
Vl' sedm regl'am augmētt admmutionis ml'ca 6 45 p 26 et
trahe inde 62 uacabīz 20 et que supfuerūt diuide diffam erroz. s.
p 2 exibūt silr bīz 222 qui sunt ptiū equi qui bīz 222 cū hmt
cōem regl'am cum bīz 6 p̄mi hois. s. ½ 6 diuide unūqz ipoz nu
meroz p 6 et sic habebis 1 ꝑ bīz p̄mi hois et 27 ꝓptio eq cū qbz
si sauens iuenire bīz reliquoz triū hoūm p elathaym ul' paluī
modū p quē sup⁹ ipes inuenire demostrauim⁹ inuenies q⁹ s⁹
habet bīz 19 tertius bīz 24 Quartus bīz 28 ut inquinta pte
duodecim capli p p̄mam regl'am demostrauim⁹.

Res hoies habent libras nescio quot sterlingoz quoz medie
tas erat p̄mi tertia erat sc̄di. & sexta erat tcij quas cū uellent
inter se partiri quilibet eoz sup⁹sit fortuitu ex eis ac cū adtuitu de
uenissent locū p̄mus posuit in cōe ½ ex his que sup⁹erat. sc̄us ½
tertius ⅙ ex quoz triū positionū sūma cū unus q⁹q⁹ capet tuam
partē quilibet ipoz sūma portionē hūisse ꝓponit pone itaq⁹ sū
mā sterlingoz totā fuisse 12 et q ex his posuerunt in cōe 2 de
quibz p̄tia parte unusquisq⁹ hūit 1 cum quo 1 cū primus hui⁹set
½ totius sūme. s. 6 g⁹ habebat ipe tūc 4 q 4 remanserant ei
cū posuerunt ½ in cōe ex his que sup⁹erat a p̄ncipio. Qr a prin
cipio sup⁹erat 10 quoz dimidiū cū poneret in cōe remanserūt
ei 4 Similiter quoq⁹ mō s⁹ cū ipo 1 q⁹ euenit ei ex 2 positis in cōe
hūit tertia sūme. s. 4 de quibz extracto ipo 1 remanet 2 et tot
hūit sc̄us postquā posuit ½ ex ½ que sup⁹erat a p̄ncipio g⁹
2 fuerūt 2 sup tionis si. Qr totū id q⁹ cepit sunt ½ 4 que
puenit ex addita medietate de 2 sup 2 vl' exm l'atione de
2 in 2 diuisa p 2 Rursus de ⅙ de 12. s. de 2 extrahe 1 q⁹ti⁹
hūit expredis 2 remanet 1 ꝑquo iuenias nūm de quo ex tecta
⅙ remaneat 1 erit is ⅙ 1 que adde cū ½ 4 et cū 10 iuncta erit
7/10 14 qua deberet ee 12 et sic erraum⁹ in 7/10 2 addit s. s.
in decimis 24 pone g⁹ 24 addita sub 12. s. sub p̄ma positōe.

ſt pone 6 ꝑ ſūma oīm̄ ſterlingoꝝ m ſa poſitione de quibꝫ ꝯ
tingit ꝑmo 2 et ſo 2 et tio 1 ḡ 1 q ꝑmus hūt ex ſuꝑ dc̄s 2
poſitis mitt̄e extrahe de 2 .ſ. de portione ipius ꝑmi remanet 2 q̄
duplica eīt 4 Sic̄ extracto 1 de portione ſi remanet 1 cui adde
dimidiū ei ent 1/2 1 que adde cū 4 eīt 1/2 q poſt h extrahe 1 de
portione tcij hoīs remanet 0 ſup quod adde quinta ueniet 0 q
adde cum q̄nta ueniet 1/2 q eīt 1/2 q que cū deberent ee 6 ſci
mus m ſic ſcdi portione errasſe cum 1/6 dimiutis. Q̄r pcēs
q dimiuta ſub ſcdi poſitione .ſ. ſub 6 am l'ca errore ꝑmi
ꝑ poſitione ſcdm .ſ. 2 7 ꝑ 6 a errore ſcdm ꝑ poſitione ꝑmā .ſ. q
ꝑ 12 et duide ſūmā ꝑ connutū ex erroibꝫ .ſ. ꝑ 4 52 Et ut eutes
m l'ca 2 7 ꝑ 1/6 de 6 et q ꝑ 1/6 de 12 eīt 4 57 que duide ꝑ 1/6
de 4 52 .ſ. ꝑ 7 exibūt 1/7 6 ſūma oīm̄ ſterlingoꝝ. Det
ut hec habeas in integrū multiplica 1/7 6 et 2 que poſuerūt
mcōi ꝑ 7 et habebis ſūma oīm̄ ſterlingoꝝ 457 marchas 457
marchas 21 ꝓhis que poſuerūt in cōi quartū tcia pars .ſ. 7
extrahe de medietate ſūme .ſ. de 1/2 22 remanet 1/2 16 quibꝫ
duplicatis redduīt 22 pro his que ſup ſit ꝑmꝰ hō. Jte extrahe
7 extia parte ſūme .ſ. de 2/7 16 remanet 2/7 8, ꝑ 2/7 ſuptio
nis ſcdi quibꝫ ſup addita dimidia eoꝝ reddent marchas 12 pro
ſuptione ſi quibꝫ additis cū marchis 22 faciūt 456 quibus
extractis de tota ſūma .ſ. de 457 remanet marcha una q̄ ſup ſit
ꝑmus hō ul extrahe 7 de 1/6 de 457 remanet 1/6 quibꝫ ad
de quinta eoꝝ ueniet 1 ꝓ ſuptione tcij hoīs ut ꝑdixim⁹ potui
mus utrobꝫ 2 que poſumꝰ poſuiſſe m cōe hīe ꝓpoſitōe ꝑma 7
mutare ea tenendo 12 ꝑ ſūma ⁊ utrobꝫ poſitione

Jncip ꝑs ſcd̄a de ſole quarūdā q̄onū ꝑ el ch̄ q ꝑ ꝓpas regl̄as in
vo hoīes habebant drōs quoꝝ ꝑmus hic libro demoſtrate n ſe-
dixit ſcdo ſidere ſ in tcia tuoꝝ droꝝ hiem dr 145 ſcdꝰ ꝑ ei dix
it. Et ſi tu dere ſ mihi quarta tuoꝝ droꝝ hiem dr 17 Quer it
quot unu ſq̄ſq habuit. Pone q ꝑmꝰ hūt dr 45 Quare ſ habe
bit dr 20 ut extia parte ꝛpoꝝ .ſ. ex dris 10 et ex dr 45 quos
ꝑmus hic hūt ipe ꝑmus dr 145 ut ꝓpoſitū e. Verū addita ſr
ta parte de dris 45 ꝑ hoīs ſcdi dris 20 ſcdi habebit ſol ſcds dr 21
ſili 145 plus q̄ debeat. Quare in ſa poſitōe pone q ꝑmus





homo hūt dr 8 Quare scds habebit dr 18 cū quibz addita quarta p te dēris 8 pmi hois habebit ipe scds homo dr 20 .s. z plus quam debeat. In pma ei positione supant scdi hoi 45 in scdi z g° p 45 dr quos accreuim pmo ad ppinquauim scds ueritati ii carestant ad ad ppinquandū z Quare mlta b z p 45 et duides p ii exibut dr 1/11 1 quo addito cū dr 8 faciūt dr 1/11 9 aquibz usqz in 145 desunt dnj 19/11 45 qui sunt tria pars de dr scdi hois. Quare mltiplica eos silicet 10/11 45 p z reddent 8/11 145 p dns hi hois ¶ Aliter pregtam ppositionū. Qm dr pmi cū 1/2 drozy hi sunt 145 g° 1/145 drozy primi cū 1/45 d 1/2 drozy scdi sunt ē dr 1 Quare z/145 drozy pmi cum z/145 de 1/2 drozy hi sē dr z g° dr pmi hois cum z/145 ipozy et cū 1/2 drozy hi et cū z/145 de 1/2 drozy hi sunt dr 17 sicut sūt oēs dr scdi hois cum 1/45 dr pmi. Dr autē primi hois cum z/145 ipozy sunt 1/145 eozdem. Tertia quoq drozy hi cum z/145 trium tria sunt 17/145 drozy ipius hi g° 17/145 drozy pmi cū 17/45 drozy scdi sunt quantū dr hi hois cū 1/45 drozy pmi. Vnde side dris scdi hois auferatur 17/45 ipozy remanebit siquidem eozdem g° 17/145 drozy pmi sunt 27/45 scdi et 1/45 drozy suoz vn side 17/145 drozy pmi auferat 1/45 drozy ipius remanebūt 27/28 drozy ipi e quales de 27/45 drozy hi Quare inuenīdi sūt duo nūi quoz 27/28 unus sunt 27/45 alterius q inuemūt sic mltent 28 p 27 et 45 per 27 Oz quia 28 et 45 diuidunt integraliter p 7 mlta tantū 1/7 de 28 .s. 45 p 27 et 1/7 de 45 .s. 6 p 27 erūt 100 et 162 Adde quidem sup 100 petitionē quā primus petit so .s. 1/2 de 162 que ē 445 et 1445 que cū debeant ee 145 diuides 1445 per 145 exibūt 11 inquibz diuide 100 et 162 exibunt pdris pmi hois 1/11 9 et pdris scdi 8/11 145 ut p elcathaym inuenimus. ¶ Jtē alr pone 145 sup 1/2 et 17 sup 1/45 et mltiplica z p 45 extrahe inde semel unū que sūt sup urgtas cum hoies sint pares scdm qd diximus inurgta eptiones equi remanent ii que sua extrahe i q ē super z exibis z remanet z que mlta p 45 faciūt 28 dequibz tolle z que sūt a 145 usqz in 17 mltata pūnū qē sup z cū 17 sunt plus quā 145 et sic est min addenes remanent 27 que mltata p 45 que sunt suburgta erūt 100 que diuide p ii exibunt 1/11 9 pdris pmi Rursus extrahe i qē sup 45 de 45 remanet z que mlta p 17 et ad de z mltata p i qē sup 45 pp z que sūt a 145 usqz 17 erūt 945

que mlta p 2 erit 16 2 que duide p 11 exibit 8/11 14 5 dre scdi hois. Alr pntius pone sm hre re. Quare pmus ht 14 5 mm3 ttia qua quert so dequibz scds petit pmo quarta. s. dr 1/2 2 minus qua ttie rei a sic habebit rem minus 1/12 et dri 1/2 2 q equant 17 Quare extrahe 1/2 2 de 17 remanet 1/2 12 q equant 11/12 unius rei. Quare mlta 12 p 1/2 12 et duide p 11 ut remtegret res exibit 8/11 14 5 et tot ht scds quor ttia. s. 10/11 4 5 extrahe de 14 5 remanet 1/11 9 p dris pmi. De tribz hoibz dr habentibus.

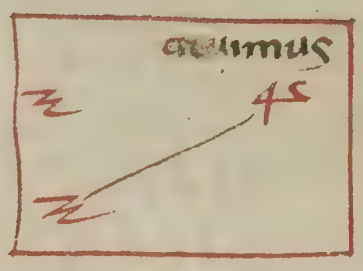
Res hoies hnt sili dr a pmus quert so 1/2 apponit hre dros 4 5 scds petit ttio 4 5 suor dror apponit hre dros 17 tertius quidem quert pmo 1/9 suor dror apponit hre dros 19 Quer quot unq sqz ht. pone ut pmus hit dros 10 Quare scds habebit 12 et ttius 20 cui quibz addita quinta pte de dr 10 pmi hois habebit ttius ho dr 22. s. 2 plus qua debeat. Quare in hac sa positione pone ut pmus hit dr 9 .s. 1 minus qua mpma et sic oportebit ut scds hit 19 .s. triplum diffe que e a 9 p dris usqz in 14 5 et ttius habebit 8 .s. quadruplus diffe que e a 19 sup scriptis. usqz in 17 cui quibz 8 addita quinta pte de dr 9 pmi hois. s. 45/9 1 faciut 45/9 9 qui deberet ee 19 qr in hac sa positione minuit ttio hoi 1/9 9 et mpma supant ei 2 qr addes ipius diffas minu. s. 1/9 9 cui 2 erit 1/9 12 et dicet 9 qminui i sa positione pmo hoi minuit tertio 1/9 12 qd minua expma positione ut minuet tm eidem ttio hoi 2 q supant ei mpma positione. Colligabis g 1 p 2 et duides p 1/9 12 exibit 19/61 quibz extractis de dr 10 pme positionis remanet 45 6/61 9 p dris pmi qr scds habebit 45 9/61 12 et ttius 2/61 17 et sic possemus facere de pluribz hoibz cui unq sqz petatur alio p ordinem. Si dr pmi hois cui 1/2 dror si sut 1 5 g 9/145 dror pi cum 9/145 ttie partis. Alit preglam ptionu

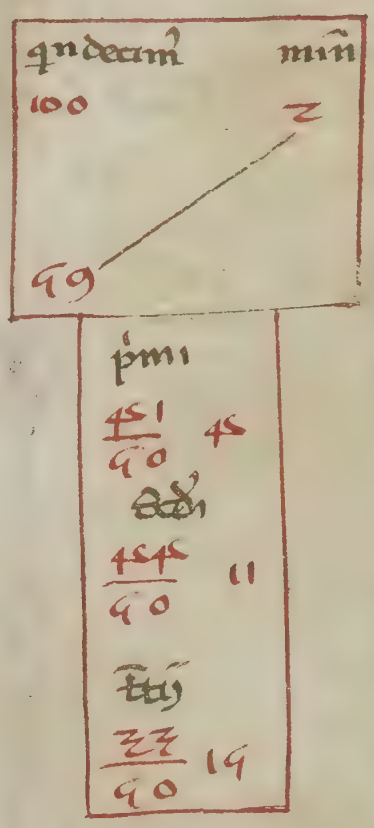
Quoniam dr pmi hois cui 1/2 dror si sut 14 5 g 9/145 dror pi cum 9/145 ttie partis dror si sunt dr 9 Vn dr pmi cum 1/2 dror si et cum 9/145 ipius pmi et cum 9/145 ttie partis dror si. s. cui 9/45 2 dror si sunt dr 19 additis aut 9/145 dror pmi sup dr ipius faciut 19/145 Quib additis 9/45 2 de dris si cum 1/2 de dris si faciat 19/45 2 dror si g 19/145 dr pmi cum 19/45 2 dr si sunt dr 19 sicut sunt dr ttij hois cui 1/9 dr pmi. Item q dr si hois cum 1/45 dr ttij sunt dr 17 g 2/17 dror scdi cum 2/17 quarte partis dror .s. cui 2/68 dr ttij sut dr 2 Vn dr si

pmo
45 6/61 9
Scdo
45 9/61 12
ttio
2/61 17

hois aum 2/17 ipoz .s. 19/17 eoydem aum 1/45 et 2/68 .s. aum 19/68 di
ttij sunt dr 19 sicaut sunt dr ttij hois cū 1/9 droz primi cqm 19/45
droz pmi cū 19/452 dr sḥi sūt quantū 19/17 dr sḥi aum 19/68 dr tertij .s.
19 g°sli de 19/45 dr sḥi auferat° 19/452 dr ipius sḥi remanebt liquidez
22/452 ipi et 2/17 addius g° 22/452 inuenit facit 45/7 14 g° 19/45
dr pmi sūt quantū 45/7 14 dr sḥi cū 19/68 dr ttij que 19/68 dr ttij
redigende sūt impartes pmi ꝙsi sic qz dr ttij hois cū 1/9 dr pmi sūt
19 sic sūt 19/45 dr pi cū 19/452 dr sḥi g°sli de 19/45 dr pmi auferat° 1/9
dr pmi remanebit 9/45 45/9 dr pi cū 19/452 dr sḥi equalis dnis ttij ho
minis. Sūt em 9/45 45/9 dr pmi 451/70 dr ipius g° dr ttij hois ꝫ
quantū 451/70 droz pmi cū 19/452 dr sḥi. Qr 19/68 dr ttij sūt 19/68 d
451/70 dr pmi et sūt adhuc 19/68 de 19/452 dnis scdi. venit 19/68
de 451/70 dr pmi sūt 19 3 9 / 45 7 60 droz pmi que exeūt exm'catiõe
de 19 in 81 duisa p 68 et p 70 Jtē 19/68 de 19/452 droz sḥi sūt 4
2261/2846 dr sḥi g° 19/45 dr droz pmi sunt 451/7 14 et 2261/2846
dr sḥi et 1 4 3 9 / 45 7 60 droz suoz Quare sic de 19/45 droz pi auferat
1 4 3 9 / 45 7 60 droz ipius remanebt 70z/680 droz pi eqles de
451/7 14 et de 2261/2846 dr sḥi .s. de 22 8 61 / 22 8 46 Qr repetendi ꝫ
duo nūi quoz 70z/680 uni sūt 22 8 61 / 22 8 46 alteri qrepiūt exm'
catiõe de 680 in 2261 et de 2846 in 70z ul' qz 680
et 2846 duidūt integr 17 6 m'cab 1/176 de 680 .s. 4 p 2261
et 1/176 de 2846 .s. 17 p 70z sḥ qz 2261 et 70z duidū
t integr p 19 m'cab 4 per 19 ptē de 2261 .s. p 119 et 17 m'ca
b p 1/19 de 70z .s. p 37 habeb 494 pmo nūo et 777 pro
scdo hoc ē qpponio droz pmi addros scdi ē sicut 4 9 4 ad 777
sic qz pmus homo petit so 1/2 droz suoz adde 1/2 de 777 .s. 249
sup 494 erit 8445 qi debeat ee 45 duide 8445 p 45 exibūt
61 mquibz 61 duide 494 et 777 iuncta habebis 45 6 / 6 1 9
p dr pmi et 45 4 / 6 1 12 p dr scdi ut p elcatharym supius inuenimus
dros uō ttij hois repies ordme sto. Item pmus petit reli
quis 1/2 duobz habet 14 et scds querat 1/4 reliquis habet 17 q
ttius petit reliquis 1/4 et hat 19 pone qp pmus hat 8 qr reli
qui habebit 18 que oportet duidere int utrāqz p elcatharym
ita ut scds ei suis dnis q ei quarta pte de dnis ttij q pmi hois
hat 17 Qr oportet ut sta pma positio hat punitali et alia

ꝑmā ꝑticularē positionē ponam⁹ in qua ponat⁹ q⁹ scd⁹ hāt 6 q̄re
q̄rpis 18 remanebīt ttio hōi 12 quibz additis cāi 8 ꝑi hōis faciūt
20 quoz q. ꝑta pte. s. 4 addita sup dr̄ 6 hi faciūt 11 quelibet
ēe 17 q̄r in minuit sc̄o hōi 6 in hac ꝑma ꝑticulari positiōe. Vñ po
ne in sc̄a ꝑticulari positiōe q⁹ scd⁹ hāt 10 .s. 4s plus quā in ꝑma
positiōe. q̄r remanebūt ttio hōi 8 quibz additis cāi 8 ꝑmi faciūt
16 quoz quarta pte. s. 4s addita cāi 12 hi faciūt 14s. s. z min⁹ quā
debeat. In ꝑma ēt ꝑticulari positione minuit sc̄o 6 In scda z g⁹
ꝑ 4s que ctm imus sc̄o ad ꝓpinquiorē uēritati z restant ad ad
ꝓpinquiorē mlt̄ab g⁹ z ꝑ 4s et diuides ꝑ z exibūt 4s qbz addi
tis cāi 10 erūt 14s et tot hī scd⁹ homo. Q̄r remanebūt ttio hōi 4s
exhis 18 cāi quibz addita quta parte dedis 8 ꝑmi hōis et dr̄ 4s
hi ēt z/q 8 quellet ēe 19 g⁹ in ꝑma uniūsali positiōe minuit ttio
hōi z/q 10 Quare pones in sc̄a uniūsali positiōe q⁹ ꝑmus hat dr̄
6 .s. z minus quā in ꝑma uniūsali positione q̄r oportet ut it̄
sm ttiū hānt 24 q̄ oportet ut diuidas mlt̄ eos ꝑ elcathaym sm
q⁹ superius fecimus 18 et inuenies q⁹ scd⁹ habebit z/z 12 q̄ rpis 24s
q̄r remanebit ttio hōi 1/z 11 cāi quibz adde quintā pte de 6 ꝑmi hōis
et de z/z 12 hi q quta ps ē 11/14 z erit 1/14 14 que deberet ēe 19 g⁹
in hac sc̄a uniūsali positiōe minuit ttio hōi 4s/14 z q̄ sūt quinte de
ame 49 et in ꝑma minuit ei z/q 10 q̄ sūt quinte decime 199 g⁹
ꝑ z q minuim⁹ ꝑmo in sc̄a positiōe ad ꝓpinquiorē uēritati quintas ad
amas 100 et restant ad ad ꝓpinquiorē 99 quinte decime g⁹ mlt̄a
99 ꝑ z et diuides ꝑ 100 exibit 9/90 1 q̄ extrahe de 6 sc̄e positionis
remanet 451/90 4s et tot habuit ꝑmus hō a quibz ablatis dēis 14s quos
ipe ꝓponit se hre habita ttia pte reliquoz delit 9/90 9 quoz tripli
.s. 27/90 27 hānt mlt̄ sm et ttiū quos diuide mlt̄ eos ꝑ elcathaym sm
q⁹ supius fecim⁹ a inuenies q⁹ sc⁹ hō habebit 454/90 11 ttius 222/90 19
S Et si sēm inuestigationē ꝓportionis istoz hec inuenire desideras
pone scd⁹ ad ttiū hoiem hre rem. Q̄r ꝑmus hat 14s min⁹ ttia rei
de mde pone ut ttius hō hāt parte rei. Q̄r sc⁹ hat re min⁹ pte cui
si addat quarta partis et quarta dictoz ꝑmi q⁹ scd⁹ petit reliqs habit
17 Set quarta dictoz ꝑmi sūt dr̄ 1/z z minus 1/12 rei g⁹ res minus
parte. s. portio hi cui quarta ptis et cui dris 1/z z diminuta duo dena
ma rei sūt 17 de quibz si auferant dr̄ 1/z z remanebit 11/12 rei dimi

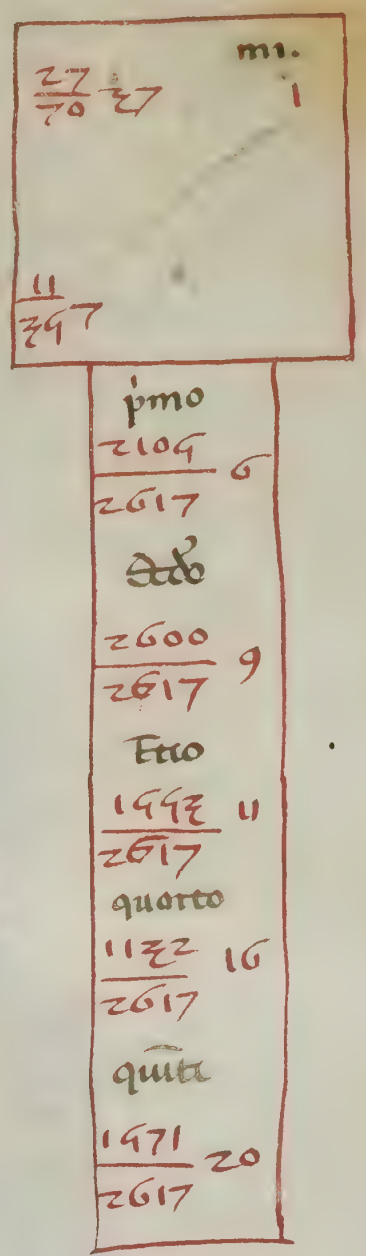




nutis $\frac{2}{45}$ partes equales de dñis $\frac{1}{2}$ 12 Rursus qrtus petit primo a so gn $\frac{1}{19}$ et ripe hꝫ partē. g̃ pars cui quinta de dñis 14 .s. cui $\frac{5}{6}$ 2 dimi nuta quinta ttie rei .s. $\frac{1}{6}$ et cui quinta rei mm̃ quinti ptis sūt 19 Set si de quinta rei m̃ auferat $\frac{1}{6}$ rei remanebit $\frac{2}{6}$ rei Silr si de 19 auferat $\frac{4}{6}$ 2 remanebit $\frac{1}{6}$ 16 Rursus si de parte auferat $\frac{1}{6}$ et remanebit $\frac{4}{6}$ g̃ $\frac{2}{14}$ partis cui $\frac{1}{6}$ 16 Qr $\frac{4}{6}$ $\frac{4}{6}$ partis .s. $\frac{2}{12}$ et eidem cui $\frac{4}{6}$ $\frac{2}{6}$ 14 rei .s. cui $\frac{1}{9}$ rei sūt dri $\frac{1}{2}$ 12 .s. $\frac{4}{6}$ de dñis $\frac{1}{6}$ 16 Imitenim cui $\frac{11}{12}$ rei mm̃ $\frac{2}{45}$ partis ee Silr $\frac{1}{2}$ 12 Qr $\frac{11}{12}$ rei mmus $\frac{2}{45}$ partis equat duabꝫ ttijs ptis et $\frac{1}{9}$ rei communit addmt $\frac{2}{45}$ partis a auferat $\frac{11}{11}$ erūt $\frac{29}{26}$ rei eqles de $\frac{17}{12}$ partis. Quare repiendi sūt duo nūi quoꝝ $\frac{29}{26}$ um̃ sit $\frac{41}{26}$ hoc e $\frac{17}{12}$ alter erit 41 et 29 g̃ ꝓportio rei ad partē e sic 41 ad 29 Qr extractis 29 de 41 remanet ꝓportio droꝝ si adhuc ttij sic 12 ad 29 Et qr $\frac{11}{12}$ rei mm̃ $\frac{2}{45}$ partis sūt dri $\frac{1}{2}$ 12 Hide 41 .s. de portiõe rei accipiat $\frac{11}{12}$ .s. $\frac{2}{45}$ 45 6 et auferat mde $\frac{2}{45}$ de 29 .s. de portiõe partis remanebit 24 Qr e sicut 24 ad $\frac{1}{2}$ 12 hoc e sic 40 ad 27 ita 22 ad dros si a ita 29 ad dros ttij. Qr mltab 27 p 22 et 27 p 29 et diuides utrūqꝫ mltatione p 40 et iuenies ꝑm hre $\frac{45}{40}$ 11 ttiū $\frac{22}{40}$ 19 quoꝝ ttia .s. $\frac{9}{40}$ 9 extracta de 45 remanebit $\frac{451}{40}$ 45 ꝑdris ꝑmi. De qnqꝫ hoibꝫ

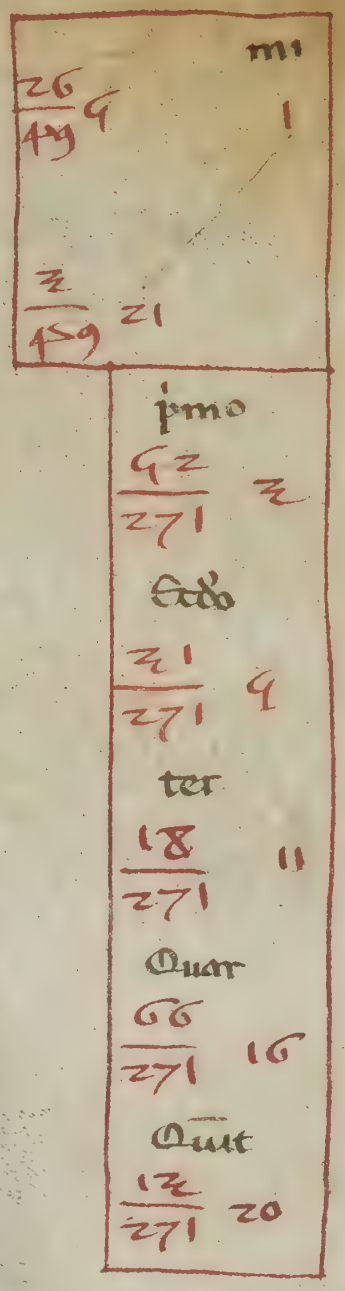
Item hoies sint 5 et ꝑmus hat 145 hita $\frac{1}{2}$ de dñis si et ttijs hois. Ecds uero hat 17 hita $\frac{1}{45}$ de dñis ttij a quarti hois ttij quoqꝫ hat 19 hita $\frac{1}{9}$ de dñis quarti a quinti hois. Quart̃ naqꝫ hat 21 hita $\frac{1}{6}$ de dñis quinti a pi hois. Quint̃ itaqꝫ hat 22 cui $\frac{1}{7}$ de dñis ꝑmi a si hois. Quer quot d narios unusquisqꝫ hat pone ut ꝑmus hat dri 8 Residuū uo qe ab ipis dri 8 usqꝫ in 45 .s. 6 oportet ut sit ttia de dñis si et ttijs hois. Qr mit secds a ttiū hoiem hnt dri 18 .s. triplū de dri 6 ttijs quos dros 18 oportet ita dunde ꝑ particulare et catthuym mit ꝑm a ttiū hoiem ut secds cui petitione qua ttio a quarto hoi petit hat suos dros 17 Et ttius cui petitiõe qua petit quarto a quito hat suos dros 19 et quartus cui sua petitiõe qua petit quarto a quito hat suos dros 19 et quart̃ cui sua petitiõe qua petit quito a ꝓ hoi hat suos dros 21 Vn ponam̃ i ꝑma particulari politiõe q secds hat 9 ex ttijs 15 aquibꝫ usqꝫ i 17 desūt 8 qui sūt $\frac{1}{45}$ de dñis ttij a quarti hois g̃ mit ttiū a quartū hoiem hnt 22 equibꝫ extrahe 9 q remanet ttio hoi ex ttijs dri 18 remanet quarto hoi dri 22 de mde extrahe 9 quos hꝫ ttiū de dri 19

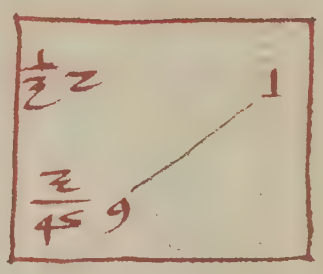
quos ipe ꝓponit se hꝫ remanet 10 ꝙ sut 1/4 de dr quarti ⁊ quiti hoꝝ
minis gⁿ mⁱt quartu ⁊quitu hoiez hꝫnt 40 ex quibz quartⁿ hꝫ 22 ꝙ
remanet qnto hoi 27 quibz additis cu dr 8 ꝑmi hois faciut 35 qꝝ
quoꝝ sexta pars ꝙ 5/6 4 addita cu dris 22 quarti hois faciut dr 5/6 28
qui deberet ee 21 qr in hac ꝑma particulari positione supat quarto
hoi dr 5/6 7 vñ ponem in ea particulari positiõe ꝙ scds hꝫt 10 ex pdcis
dr 18 ꝙ sus qua in ꝑma positione particulari aquibz 10 usqꝫ 17
desut 7 ꝙ sut quarti de dris tiij ⁊ quarti hois gⁿ mⁱt tiu ⁊ quartuz
hoiem hꝫnt dr 28 de quibz extrahe 8 ꝙ remanet tio hoi ex tis dr 18
remanet quarti hoi dr 20 de mde extrahe 8 quos hꝫt tius de dris 19
quos ipe ꝓponit se hꝫ remanet 11 qui sut 1/4 de dris quarti ⁊ quiti
hois gⁿ mⁱt quartu ⁊quitu hoiem hꝫnt 44 ex quibz quartⁿ habet 20
qr remanet qnto hoi 24 quibz additis cum dris 8 ꝑmi hois faciunt
152 quoꝝ sexta pars ꝙ 1/6 7 addita cu dris 20 quarti hois faciut dr
1/6 27 qui deberent ee 21 qr in hac scd positione supat
quarto hoi 1/6 6 qui sut sexte 27 ꝙ 10 sexte min qua in ꝑma particu
lari positione ꝙ de sextis 457 qr ꝙ 1 que ⁊ cum scd hoi ad ꝓmquan
mus sextas 10 et restant ad adꝓmquandu sexte 27 qr mlta 1 per
27 et diuidez ꝙ 10 ex ibut dr 7/10 2 quos adde cu 10 se particularis po
sitionis reddunt pdr si hois 7/10 12 Reliquos uero qui sut usqꝫ in 18 ꝙ
2/10 45 hꝫt scds quibz inuentis extrahe 7/10 12 si hois de tis 17 rema
net 2/10 2 qui sut quarti de dris tiij ⁊ quarti hois gⁿ mⁱt tiu ⁊ quar
tu hoiem hꝫnt dr 1/4 12 de quibz extrahe 2/10 45 tiij hois remanet
quarto hoi dr 9/10 8 de in extrahe 2/10 45 quos hꝫt tius de dr 19 quos
ipe ꝓponit se hꝫ remanet 7/10 45 qui sut 1/4 de dr quarti ⁊ quiti ho
minis gⁿ int quartu ⁊quitu hoiez hꝫnt dr 1/2 72 ex quibz qrtⁿ hꝫt
9/10 8 qr remanet qnto hoi 3/4 645 quibz additis cu dr 8 ꝑmi-
hois faciut 6/10 72 quoꝝ sexta ꝑs addita cu dris 9/10 8 reddit dr
21 ut oportet. Nam addita 1/7 de dr ꝑmi ⁊ si hois ꝙ 1/10 2 sup
dr 2/4 645 quiti hois faciut 7/10 67 qui deberet ee 22 qr ex
sexta de dr 7/10 67 remanet 7/10 45 45 et tot supant ꝑmo hoi quinto
in hac ꝑma universali positiõe. Qr in sta universali positiõe ponet
ut ꝑmus hꝫt 7 Qr in scd m ⁊ tiu habebut 21 quibz p elatha
ym sm stum ordine diuisis iuenies q scds hꝫt 3/4 10 ex pis 21 et
tio remanet 3/4 10 cu quibz duabz portioibz iuenies sit q qrtⁿ



homo hꝫ 1/4 14 et quint 4/5 27 sup que si addideris septimā de dnis
7 pmi hois a de dnis 27/4 17 sdi quor 1/7 ē 18/24 2 erūt 11/24 20
que deberet ee 22 qr mlīc sic uniuersali positiōe sup ant qnto hoi
11/24 7 .s. diffa que ē a 22 usqz in 11/24 20 Jn pma enī uni sali
positiōe sup auenit ei 7/10 45 g° p1 q minimū pmo hoi msa
uni sali positiōe adppinquauit qntus ho uentati 27/10 27 .s.
diffa que ē a 7/10 4 usqz in 11/24 et restant ad adppinquādū
ipi dr 11/24 7 ml g° 11/24 7 p1 et duodes p 27/10 27 exibūt
4 12/24 17 quas extrahe de dnis 7 sic uni salis positiois remāe
būt 21 0 4/24 17 6 et tot hꝫ pmo ho aquibz usz in 45 delūt 4 12/24 17 7
qui sūt ttiā dr hi et ttij hois qr mlīca eos p 2 erūt 1463 6/24 17 21 et tot hi
bent int sdm attiū. quos sistuduens duode int eos sm q supi
fecimus 18 iuenes q sdz homo hꝫ 2600/24 17 9 et ttius 1477 2/24 17 11
cū quibz iuenes q quart homo hꝫ 1173 2/24 17 16 et quint 1971/24 17 20
Item hoies sint 4 et pmus eor petit ho attio et qrto De eodem.
ttiā dior ipor et apponit sibi 45 Secds petit 1/15 ttio et quarto et
quinto hoi et habebis 17 tertius quoqz petit 1/4 quarto et quinto
et pmo hoi et habebit 19 Quart nāqz petit 1/6 quinto et pmo et se
hoi et habebit 21 Quint uo petit 1/7 pmo et se et attio hoi et habebit
22 Quenti quot unquisqz habit pone quide ut pmus habat 8 qr i
ter sdz et quarti et ttiū habebūt 18 .s. tripli diffe que ē ab 8
usqz in 14 q 18 oportet diuide p elcathaym int eos tres pones
ad libitu ut sdz habat 6 exipis 18 qr remanet ttio et quarto 12 q
oportet iteru p elcathaym diuide int utrūqz et qr positiones pmi
et hi hois false sūt et oportet alia falsam positionē tertio hoi ponē.
Ideo positionē pmi hois pma pmi p elcathaym appellabis positi-
onē uo hi pma hi elcathaym nōiabis. deinde q m pma positiōe
hi elcathaym posuimus ut sup habat 6 oportet ut in ttiū et quar
tū et quintū homem habeat 45 45. s. quadruplū diffe que ē ab ipis 6
usqz in 17 exquibz 45 45 cū ttius et quartus habent 12 g° quint
habet 22 de inde oportet ut p ttiū elcathaym diuisas 12 sta in ttiū
ū et quartū hoiem ita ut ttius cū positione qua petit quarto et qn
to et pmo hoi possit suū hre ppositū. s. 19 q diuisio duplicat sit pri
mū quide ut ee 12 q habent in ttiū et quartū ponas ut habat tti ho
aliqua quātitate et cū solis ab his ipis elcathaym sm q supi mul

totiēs demoſtratū ē. Vl'aliť adde 45 q̄ hūt mīttiū ⁊ quartū ⁊ qntū
hoīem cū 8 ꝑmi hoīs erūt 42 ex quibꝫ oppꝫet tot dare ttio hoī ut eaꝫ
hūit quīta reliqua hāt 19 ſta q̄r pone m hac ꝑma poſitiōe ttij elcathy
ym ut ttius hō hāt 2 ex ipis 42 g̊ remanēt 40 quarto ⁊ quīto ⁊ ꝑmo
hoī quoꝝ quīta pars .ſ. 10 addita cū 2 ttij hoīs faciūt 12 q̄ debēt
ee 19 q̄r mīnuūt ttio hoī 7 vn pone m ſa poſitiōe ttij elcathaym
ut ttius hāt 7 ex iſtis 42 g̊ remanēt reliq̄ ttib3 45 q quoꝝ qn
ta pars .ſ. 9 addita cū 7 ttij faciūt 16 que debēt ee 19 g̊ m hac
ſa poſitione minuūt ttio 2 et inꝑma minuerāt ei 7 g̊ ꝑ 9 que
creuim eidē ttio adꝓpinquāt ipe ueritati 45 et reſtāt ad adꝓpi
quandū 2 q̄r m l'tab 2 ꝑ 9 et duīdes ꝑ 45 exibūt 2/45 2 qbꝫ ad
ditis cū 7 ſe poſitionis faciūt 2/45 10 et tot hēt ttius hō vl'aliť q̄
ttius hō hāt 19 hūta qnta pte droꝝ quarti ⁊ quīti ⁊ ꝑmi hoīs ⁊ ipi
quattuoꝝ hūnt i ſūma 42 .ſ. ſia uerāt 19 de 42 remanēt 22 q̄rto
⁊ quīto ⁊ ꝑmo hoī poſt ditionē quīte droꝝ ipoꝝ quā dederāt ttio hoī
g̊ illa quīta pars fuit 1/45 reliqui ipoꝝ .ſ. de 22 quarte 1/45 de 22 q̄
ē 1/45 8 ē illud q̄ dederūt ipi ttio hoī quibꝫ 1/45 8 additis cū 2 reddē
1/45 41 ꝑ d̄r quarti ⁊ qnti ⁊ ꝑmi hoīs quibꝫ extractis de 42 ſup d̄cis
remanēt 2/45 10 ttio hoī ut p elcathaym inuentū ē. Reſidui uō
q̄ē uſq3 m 12 .ſ. 1/45 1 hāt quart9 cū mīnutiaq3 hūnt 12 ſup q̄ 1/45 1 ad
de 2/22 7 .ſ. ſexta pte de 22 qnti hoīs ⁊ de 8 ꝑmi et de 6 ſi faciūt
11/12 8 que debēt ee 21 g̊ m ꝑma poſitiōe ſi elcathaym minuīt q̄r
to hoī 1/12 12 q̄r ponēs m ſa poſitiōe ei .ſ. m elcathaym ut ſcās homo
hāt 4 ex iſtis 18 q̄ ipi hūnt cū ttio ⁊ quarto hoīe et ſic remanebit ttio
⁊ quarto 12 quos oportet ut hūnt cū qnto hoīe 45 8 .ſ. qua druplū
diffē que ē a 4 uſq3 m 17 g̊ quītus hāt 24 de m de duīdes 12 ttij
⁊ quarti hoīs m tēs ita ut ttius cū ſua petiōe hāt 19 qua diuiſiōe
facies ꝑ duas alias poſitiones .ſ. ꝑ quartū elcathaym. vl' ꝑ aliū ſtū
modū qui ē pulcrior ⁊ inuenies ex ipis 12 q̄ ttius hāt 2/45 9 et q̄rt9
1/45 2 ſup q̄ 1/45 2 adde 8 .ſ. ſexta de 24 quīti hoīs et de 8 ꝑmi ⁊
de 4 ſi erūt 11/45 11 que debēret ee 21 q̄r m ſa poſitiōe ſi elcathaym
minuīt q̄r to hoī 2/45 9 Inꝑma ei minuerāt ei 1/12 12 g̊ ꝑ 1 q
minimus ſo adꝓpinquauit quart9 ueritati 1/2 2 .ſ. diffām q̄ ē
a 1/12 12 uſq3 2/45 9 et reſtant ad adꝓpinquandū ipū 2/45 9 q̄r m l'
1 ꝑ 2/45 9 et duīdes ꝑ 1/2 2 exibūt 4/28 45 que extrahe de 4 ſe poſiti

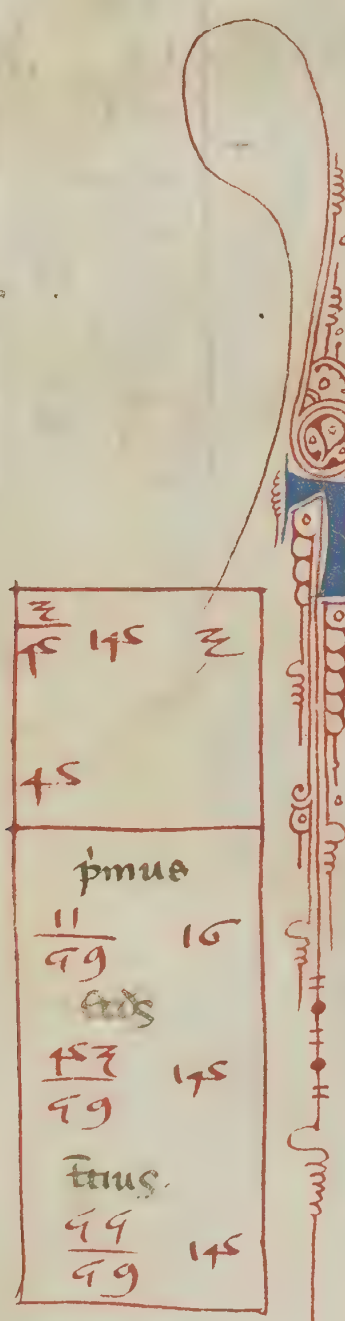




oms remanet $\frac{zz}{z8}$ et tot hꝫ scꝺs cū ꝑmus hāt 8 de inde studeas ī
uenire ꝑ quātū elcathaym. vl' paliū ſtim modū quātitates ttij et
quarti a quīti hois. et īuenies q ttius hꝫ $\frac{15}{7}$ 9 et quart $\frac{17}{z8}$ 11 et qnt
$\frac{19}{z8}$ $\frac{15}{7}$ sup quas adde $\frac{1}{7}$ de dr 8 ꝑmi et de $\frac{zz}{z8}$ ttij quor septia
ē $\frac{11}{196}$ z erūt $\frac{z9}{45}$ $\frac{15}{9}$ quedeberet cē zz g° mꝑma positiōe ꝑ
elcathaym sup ant quīto hoi $\frac{z9}{45}$ z6 q̄r pone mſu positiōe ꝑmi elcathay
ym ut ꝑmus hāt 7 .ſ. uno min quā mꝑma a sic oportebit ut inter
scꝺm a ttiū a quartū hoiem hīnt z1 q̄ studeas diuidē p elcathaym. ita
ut unusqsq cū ſua petitiōe hāt ſuū ꝓpositū num. ſ. q scꝺs hāt 17 et
ttius 19 et quart z1 et īuenies q scꝺs exipis z1 hꝫ $\frac{1}{7}$ 1 ttij $\frac{25}{7}$ 6 q̄r
tus $\frac{15}{7}$ 12 ex quor īuentiōe īuenies q̄ qntus hꝫ $\frac{6}{7}$ 45 cū quibꝫ $\frac{6}{7}$ 45
adde septima de 7 ꝑmi et de $\frac{1}{7}$ 1 ſi et de $\frac{1}{7}$ 6 ttij que ē $\frac{10}{459}$ z erūt
$\frac{z}{459}$ 454 que deberet cē zz q̄r mſue ſu positiōe ꝑmi elcathay quī
to hoi ſupant $\frac{z}{459}$ z1 et mꝑma ſupuenit ei $\frac{z9}{459}$ z6 vn ꝑ 1 q
minum ꝑmo hoi adꝓpinquauit ipe $\frac{z6}{459}$ 9 .ſ. diffa que ē a $\frac{z9}{459}$ z6
uſq; in $\frac{z}{459}$ z1 et restant ad adꝓpinquandū ipi $\frac{z}{459}$ 12 q̄r
mſ'ca 1 ꝑ $\frac{z}{459}$ z1 et duides ꝑ $\frac{z6}{459}$ 9 exibūt $\frac{z19}{z71}$ z quas ex
trahe de 7 ſe positionis remanēt $\frac{4zz}{z71}$ z et tot uenatit hꝫ ꝑi
mus quibꝫ ꝰuētis studiis dr reliquor ꝑ elcathaym ſm ſtim modū
ꝰuenire a ꝰuenies q scꝺs hꝫ $\frac{z}{z71}$ 9 ttius $\frac{18}{z71}$ 11 quartus
$\frac{66}{z71}$ 16 quīt $\frac{6z}{z71}$ 12 et sic studeas opari mſi libꝫ q̄ſtionibus
que oms ꝑ elcathaym mirabiliter ſoluūt. Decimus hoibus.

Res hoies habebant dr et ꝑmus petit ſo 7 et ꝓponit se hre ter
tantū quā ipe. scꝺs uo petit ttio hoi 9 et habebit quat tantū q ipe
ttius petit ꝑmo hoi 11 et habebis qnquies tantū quā ipe. pone q de
ut ꝑmus hāt 17 cū quibꝫ adde 7 que petit ſo erūt z45 quor ttia
pars .ſ. 8 ē residuū q remanet ſo hoi cū dedit ꝑmo 7 g° ipe hꝫ 19
cū quibꝫ adde 9 q̄ petit ttio hoi erūt z45 quor quarta pſ .ſ. 6 est
residuū q remanet ttio dctis 9 ſo hoi q̄ ipe ſilr 19 cū quibꝫ adde
11 que petit ꝑmo erūt z6 et ꝑmo remanet 6 q̄ z6 debēret cē z0 .ſ.
qncuplū de 6 que remanet ꝑmo g° mhuc ꝑma positiōe minuit ttio
hoi 45 que ſūt a z6 uſq; ī z0 q̄r pone mſu positiōe ut ꝑmus hāt 145
.ſ. z minus quā mꝑma. Quare scꝺs hꝫ 45 et ttius $\frac{z}{45}$ 45 cū
quibꝫ adde 11 que petit ꝑmo remanebit ꝑmo z et ttius habebit
$\frac{z}{45}$ z9 que $\frac{z}{45}$ z4 debent cē 19 .ſ. quīcuplū de z que

si a de $\frac{15}{7}$ 9



remanet ꝑmo. g° in huc

remanet ꝑmo g̃ m hãc ſn poſitõe ſuꝑmt ttio ſoi $\frac{z}{45}$ 10 Jn ꝑma ei
mmuerãt ei 45 Qr adde $\frac{z}{45}$ 10 ai 45 erũt $\frac{z}{45}$ 145 g̃ ꝑz que mmu
mus puenerit $\frac{z}{45}$ 145 quid g̃ mmuem̃ut puenĩat 45 g̃ ml' 45 ꝑ
z et duides ꝑ $\frac{z}{45}$ 145 exibũt $\frac{45\,8}{q\,9}$ que extrahe de 17 ꝑme poſiti
onis remanebit $\frac{45\,11}{q\,9}$ 16 et tot hũt ꝑmus ai quibz adde 7 que pe
tit ſo erũt $\frac{11}{q\,9}$ zz quoz ttia pte adde ai eiſdẽ 7 erit $\frac{45\,z}{q\,9}$ 45 et
tot hũt ſcãs ai quibz adde 9 que petit ttio erit $\frac{45\,z}{q\,9}$ zz ſup quarta
pte quoz adde ipi 9 erũt $\frac{q\,q}{q\,9}$ 145 et tot hũt tertius. Exhinc ei
manerie multe ꝙuarie q̃ſtiones ꝓponi poſſũt. Aliꝫ

Extractis quidẽ exdrãis ꝑmi 11 quos ttius petit ei et exdrãis ſn 7 q̃s
ꝑmus petit ei et exdrãis 9 ttij quos ei petit ſcãs hoc q remanebit im
aiq; uocetur reſidui ipius de mde q ꝑmus ai 7 de drãis ſn hr tplũ
reſidui ipius ſn g̃ reſiduũ ꝑmi ai dr 11 ſtis et ai ipis 7 .ſ. ai 18 ẽ
tripl̃ ſimilr reſidui ſn hoĩs. Scilr inuenies q reſiduũ ſn hoĩs ai dr 7
ai dr 9 ſtis .ſ. ai 16 ẽ quadruplũ reſidui ttij hoĩs. Et reſiduũ ttij
hoĩs ai dr 9 et ai dr 11 ẽ qncuplũ reſidui ꝑmi hoĩs. Et qm reſidui
ũ ꝑmi ai dr 18 ẽ tripl̃ reſidui ſn. Ttia pars reſidui ꝑmi ai dr $\frac{1}{3}$
de dr 18 .ſ. ai 6 ẽ quantũ reſiduũ ſcãi. Jtẽ q reſiduũ ſcãi cum dr
16 ẽ quadruplũ reſidui ttij quarta pars reſidui ai $\frac{1}{45}$ de 16 .ſ. ai
45 ẽ quãtũ reſiduũ ttij. Rurſus q reſiduũ ttij ai dr 20 ẽ quincuplũ
reſidui ꝑmi hoĩs qnta pars reſidui ttij ai $\frac{1}{q}$ de 20 .ſ. ai 45 ẽ quãtus
reſidui ꝑmi. Et qm $\frac{1}{z}$ reſidui ꝑmi ai dr 6 ẽ quantũ reſiduũ ſn. Quar
ta pars ttie partis reſidui ꝑmi .ſ. ai $\frac{1}{45}$ de dr 6 .ſ. ai $\frac{1}{z}$ 1 ẽ quãtũ
quarta pars reſidui ſn. Vñ ſi utrĩq; portioi addãt dr 45 erit $\frac{1}{12}$ reſidui
ꝑmi ai dr $\frac{1}{z}$ q quãtũ $\frac{1}{45}$ reſidui ſn ai dr 45 Verũ $\frac{1}{45}$ reſidui ſn ai
dr 45 oſtenſa ẽ equalẽ ẽe de reſiduo ttij hoĩs. Qr $\frac{1}{12}$ reſidui ꝑmi ai
dr $\frac{1}{z}$ q ẽ quantũ reſiduũ ttij. Qr $\frac{1}{q}$ de $\frac{1}{12}$.ſ. $\frac{1}{60}$ reſidui ꝑmi ai $\frac{1}{q}$
de dr $\frac{1}{z}$ q .ſ. ai $\frac{1}{10}$ 1 ẽ quantũ $\frac{1}{q}$ reſidui ttij. qr hi addãt utrĩq; por
tioni dr 45 erit 60 reſidui ꝑmi ai dr q quantũ $\frac{1}{q}$ reſidui ttij ai
dr 45 Verũ $\frac{1}{q}$ reſidui ttij ai dr 45 ẽ quantũ reſiduũ ꝑmi hoĩs. Qr
$\frac{1}{10}$ reſidui ꝑmi ai dr $\frac{1}{10}$ q ẽ quantũ reſiduũ eidem ꝓxmi. Qr licꝫ
mumĩ auferat $\frac{1}{60}$ reſidui ꝑmi remanebit $\frac{q\,q}{60}$ reſidui ꝑmi quãtũ
dr $\frac{1}{10}$ q Qr 1 mies mũz ai $\frac{q\,q}{60}$ ſint $\frac{1}{10}$ q ml'cabis g̃ 60 per
$\frac{1}{10}$ q et duides ꝑ 99 exibũt $\frac{11}{q\,9}$ q ꝓſiduo ꝑmi hoĩs. Et
nota ai tres hoies inuenũt tres burſas in ꝑma quaꝝ ſũt 18 eo

.ſ. ai dr 20

$\frac{1}{12}$ reſidui ſn ai

mſa 16 et mttia 20 et ꝑmus aī ꝑma hāt tꝛiplū ſi. Sc̄ds aī ſa qua
duplū ttij aītius aī ttia qntupl̄ū ꝑmi. tūc ꝑmus relidui erit quā
tutus dr̄oꝝ ꝑmi. Sc̄dm lēm ttiū ttij hois aūd manere ſolutionē ſī
quanta ꝑte duodecimi aīpli ꝓpas rēs demōſtratas iuenies. Deinde hoīb3
Res hoies equū emē uolentes ꝑmus petit ſc̄o ½ et ttio ½ ſuoꝝ
biz ꝙpoſuit ipm equū emē. Sc̄ds petit ttio 1/45 et ꝑmo 1/9 ter
tius nāqꝫ petit ꝑmo 1/6 et ſc̄ds 1/7 pone quidē q ꝑmus hāt 20 i
quibz repit 9 quā petit ſibi ſc̄ds et 1/6 quā petit ſibi tertius q po
ſitionē firmā ſemp hr̄e neceſſē ē deinde pone i ꝑma poſitione
q ſc̄ds hāt 70 aī ipſis repiant ½ q petit ei ꝑmus et 1/7 quā petit
eſt ttius. deinde conſidera quid ꝑmus aī ſc̄ds petant ttio. Nam ꝑ
mus pet ei ½ et ſc̄ds 1/45 g̃ ꝑmus petit ei 1/12 plus quā ſꝫ ſilicet
ſup hā bundātiā que ē a ½ uſq; in 1/45 quo mtellecto adde petitiōēꝫ
ſup 20 quā petit ꝑmus ſo. ſ. ½ de 70 et adde ſup 70 petitiōēꝫ
quam ſc̄ds petit ꝑmo. ſ. 1/9 erūt 70 que ſūt 11 mag̃ quā 66 q 11
ſūt 1/12 debiz ttij hois g̃ ttius homo hꝫ duodecies 11 ſ. 132 et ſic ꝑ
mus aī ſc̄ds poſſūt equū emere hr̄e aī eoꝝ petitiōibz habebūt u
nū eoꝝdē nūm. Verbi gr̄a ꝑmus qui ſhꝫ 20 qui hꝫ 20 aī ½ de
70 ſi et aī ½ de 132 ttij hꝫ 109 Sc̄ds uero qui hꝫ 70 aī 1/45 de
132 ttij et aī 1/9 de 20 ꝑm hnt ſil̄r 109 q ponāt ee pretiū equi d
mde adde ſup 132 ttij 1/6 debiz 20 ꝑmi et 1/7 debiz 70 ſi erūt 1457
ſ. 28 plus pretio equi g̃ m hac ſa poſitiōē ſupant ttio hoi 28 qr
pones mſa poſitione ut ſc̄ds hāt 66 ſ. 145 mīn quā in ꝑma aī
uenies ſta ratione q ttius habebit 458 et ptiū eq ē 72 et mi
nuit ei 12 in ſta poſitiōe g̃ p 145 q minuim ttio hoi minuit
eidē 28 q ſuꝑauerat ei in ꝑma poſitiōe et 12 q minuit aī i ſa
hr̄e 91 qr mīl cabiz 145 p 28 et duc̄es p 91 et extrahe illud qd
exierit de 70 ꝑme poſitionis ul̄ mīl 145 p 12 et duc̄es p 91 aī q
exierit addes ſup 66 ſe poſitionis q ē pulcrius erūt 29/91 99 et
tot hꝫ ſc̄ds p qua iuēctionē iuenies ſta ratiōē q ttius hꝫ 71/91 99
aī pretiū equi ē 45/91 82 quos nūos ſimītegtū hr̄e uolūs mīl
aī unūquēqꝫ p 91 et hꝫ ꝑmus 1920 Sc̄ds 2028 tū 2945o
equus. 45229 Aliꝫ ꝑ regl̄am ꝓportionū.
Quoniā ꝑmus aī ½ bizoꝝ ſi et aī ½ bizoꝝ ttij hꝫ quatu ſꝫ aī
½ bizoꝝ ttij aī aī 1/9 bizoꝝ ꝑm. ſ. ptiū equi ſi exutraqꝫ parte

auferat $\frac{1}{2}$ biz fi remanebit pmus ai $\frac{1}{2}$ bizoz ttij equalis dimi
dio bizoz fi aim $\frac{1}{45}$ bij .t. et ai $\frac{1}{6}$ bizoz pi. Jte si abuttraqz pte
auferat $\frac{1}{4}$ bizoz pi remanebt $\frac{45}{4}$ bizoz pmi ai $\frac{1}{2}$ bizoz ttij qua
tit $\frac{1}{2}$ bizoz fi ai $\frac{1}{45}$ bizoz ttij. Vn si abuttraqz pte auferat $\frac{1}{45}$
bizoz ttij remanebt $\frac{45}{4}$ bizoz pmi ai $\frac{1}{12}$ bizoz ttij quatu $\frac{1}{2}$ bi
zantioz fi. Rursus qz ttj homo ai $\frac{1}{6}$ bizoz pi et ai $\frac{1}{7}$ bizoz fi ht
quatu pm ai $\frac{1}{2}$ bizoz fi et ai $\frac{1}{2}$ bizoz ttij. Sicut auferatur $\frac{1}{2}$ bi
zantioz ttij remanebut $\frac{2}{2}$ bizoz ttij hois ai $\frac{1}{6}$ bizoz pmi et ai
$\frac{1}{7}$ bizoz fi equales de diis pmi ai $\frac{1}{2}$ bizoz fi. Vn sicut auferat
$\frac{1}{6}$ bizoz pmi et $\frac{1}{7}$ bizoz fi remanebut $\frac{2}{2}$ bizoz ttij quatu $\frac{5}{6}$ bi
zantioz pmi ai $\frac{1}{45}$ bizoz fi. Nam extracta $\frac{1}{7}$ de $\frac{1}{2}$ remanent
$\frac{5}{45}$ et qm $\frac{2}{2}$ bizoz ttij sunt $\frac{5}{6}$ bizoz pi et $\frac{5}{45}$ bizoz fi g $\frac{1}{8}$ de
$\frac{2}{2}$ .s. $\frac{1}{12}$ bizoz ttij erut $\frac{1}{8}$ de $\frac{5}{6}$ bizoz pmi .s. $\frac{5}{48}$ et $\frac{1}{8}$ de $\frac{5}{45}$
bizoz fi .s. $\frac{5}{112}$ Ostensu e ei qz $\frac{45}{4}$ bizoz pmi ai $\frac{1}{12}$ bizoz ttij sut
quantu $\frac{1}{2}$ bizoz fi. Sed $\frac{1}{12}$ bizoz ttij e $\frac{5}{48}$ bizoz pmi et $\frac{5}{112}$ bizoz
fi. Quare $\frac{45}{4}$ et $\frac{5}{48}$ bizoz pmi .s. $\frac{217}{240}$ ai $\frac{5}{112}$ bizoz fi sut qua
tut $\frac{1}{2}$ bizoz fi. Quare extractus $\frac{5}{112}$ bizoz fi de $\frac{1}{2}$ bizoz ipius re
manebut $\frac{217}{240}$ bizoz pmi quantu $\frac{91}{112}$ bizoz scdi. Qr pbiz pmi
et scdi reperiendi sut duo nui quoz $\frac{217}{240}$ unus sint $\frac{91}{112}$ bizoz
ipius quos iuenies sic qz 240 et 112 que sut subunglis dniditur integralit p 8 ml' $\frac{1}{8}$ de 240 .s. 30 p 91 et $\frac{1}{8}$ de 112 .s. 14
p 217 et habebis 1430 et 30128. Rursus qz demostratu e qz $\frac{1}{2}$ bi
zantioz fi e $\frac{45}{4}$ bizoz pmi et $\frac{1}{12}$ bizoz ttij ergo $\frac{5}{145}$ bizoz fi ai sit
$\frac{5}{7}$ medietatis bizoz scdi erut $\frac{5}{7}$ de $\frac{45}{4}$ bizoz pmi et $\frac{5}{7}$ de $\frac{1}{12}$ biza
tioz ttij hec e $\frac{45}{7}$ biz pmi et $\frac{5}{845}$ biz ttij. Set $\frac{2}{2}$ bizoz ttij sut $\frac{5}{6}$ bi
zantioz pmi et $\frac{5}{145}$ bizoz scdi que $\frac{5}{145}$ bizoz scdi ai sint $\frac{45}{7}$ bizoz
pmi et $\frac{5}{845}$ bizoz ttij erut $\frac{2}{2}$ bizoz ttij $\frac{45}{7}$ $\frac{5}{6}$ bizoz pmi .s. $\frac{519}{452}$
et $\frac{5}{845}$ bizoz suoz. Quare si de $\frac{2}{2}$ bizoz ttij auferat $\frac{5}{845}$ bizoz
ipius remanebut $\frac{519}{452}$ bizoz pmi $\frac{17}{28}$ bizoz ttij qr pbiz pmi et
ttij reperiendi sut duo nui quoz $\frac{19}{452}$ uni sint $\frac{17}{28}$ alteri. Qr
ml'tabis $\frac{1}{145}$ de 452 .s. 2 p 17 et $\frac{1}{145}$ de 28 .s. 2 p 519 et habe
bis ppmonuo 91 et pnuo ttij hois 118 Et qz superius pnuo pi
hois iuenim 1430 et e sicut 91 ad 118 ita 1430 .s. biz pi ad
bizos ttij. Quare ut his bizos ttij ml'tab 118 p 1430 et duidis
p 91 .s. $\frac{1}{91}$ de 1430 .s. 30 ml' p 118 et habebis pbiz ttij hois 32450

ℳl' ſibz ſi hois. ſ. 2028 uſ redigē in portionē tuēta qua ꝑmus hꝫ
adttuū. ſ. cū ꝑmus ſit 41 ſc̄d̄us hꝫ 1187 ml'41 ꝑ 2028 et diuide ꝑ
1470 hoc ē 2028 diuides ꝑ 41 de 1470. ſ. ꝑ 70 et habēt ꝑbz ſcd̄i
hois 45/49 101 que cū nō ſit integra habeantur 1470 ꝑbz ꝑi hois
et 2028 ꝑbz ſi et 2450 ꝑbz ttij de inde ut inuenias ꝑtū eq ſit
bz ꝑmi hois. ſ. ſup 1470 adde 1/2 de bz ſcd̄i. ſ. 1419 et 1/2 deb'. ſ. 1180
cū habebis ꝑportio equi bz 4522 ut p elcathaym inuenimus. Inuēc
tis quidē bz 1470 ꝑmi hois et 2028 ſi possumus bz ttij alit
reperre. ſ. cū 45/49 bzoz ꝑmi et cū 1/12 bz tertij ſint 1/2 bzoz ſi ſi de
1/2 bzoz ſi. ſ. de 1419 auferant 45/49 bzoz ꝑmi. ſ. 1122 45 rema
net 249 ꝑ 1/12 bzoz ttij. Quare ml'atis 249 ꝑ 12 reddūt b' 2450
ut ꝑbz ttij mutetū ē. Cuius ꝓba q̄ dictū ē de elcathaym cū de r' aug
mti cū dmmutionis atq; ꝓportionū matia ſoluendi oīs q̄ſtiones hu
ius pot. Un poſitiones quoꝝdā q̄ſtionū ſolutis de inceps ponē diſpoſuim.

Hois fuīnt 45 et ꝑm' petat ſo 1/2 ttio 1/3 quarto cū ꝓpoſuit equū
emē. ſc̄d̄s petit ttio 1/45 cū quarto 1/9 et ꝑmo 1/10 ttius nāq; quarto 1/9
ꝑmo 1/7 ſcd̄o 1/8 Quartus quoq; petit ꝑmo 1/8 ſc̄d̄o 1/9 ttio 1/10 ꝑm'
hꝫ 8469 8458 ſc̄d̄s 21745 1226 tertius 2699690 q'r
tus 2696974560 equus 2498299 01

Et q̄libz hoibz equū emē uolentibz ꝑmus cū ſcd̄s petit ttio cū quarto
1/2 bzoz ipoz cū ꝓponit ipm emē. ſc̄d̄s uo cū ttius petit quarto cū
quinto 1/45 ttius quoq; cū quart' petit q̄nto cū ꝑmo 1/9 Quart' nā
q; cū quīt⁹ petit ꝑmo et ſo 1/10 Quīt⁹ aut cū ꝑmus petit ſcd̄o cū t
tio 1/7 ꝑmus hꝫ 950 ſcd̄s 860 ttius 1117 quartus 966 q'nt'
1260 ꝑtū equi ē bz 2421

Cumq; hoies dr hntes inuenerūt burſaz dzoz ex quibz ꝑmus cum
burſa hꝫ duplū ſcd̄i et ttij. ſc̄d̄s tuplū ttij cū quarti. Tertij quadru
plū quarti cū quinti. Quartus quincuplū quīti cū ꝑm. Quinti ue
ſexcuplū ꝑmi et ſi ꝑmus hꝫ 1 ſc̄d̄s 461 ttius 821 quart' 287
quint' 609 burſa ē 2762 De quattuoꝛ hoibz cū una burſa.

Item hoies ſit quattuoꝛ cū ꝑmus cū burſa hꝫ duplū ſi cū ttij. ſc̄d̄s
tuplū ttij cū quarti. Tertius quadruplū quarti cū ꝑmi. Quart' ſi
mi lit cū burſa hꝫ quīcuplū ꝑmi et ſi. ꝑ q̄ſtio ī ſolubilis ē niſi ꝯcꝯe
dat' ꝑmū hre debitū cū ſic ī minoꝛibz nūis ſcd̄s hꝫ 45 tti 1 quart' 45
burſa 11 et debitū ꝑmi hois ē 1 et ſic ꝑm' cū burſa hꝫ 10 .ſ. duplū

fri et ttij. Sed3 quoq3 ad burſa hꝫ 1q ſ. triplū ttij ꝯquarti. Et ttius ad burſa hꝫ quadruplū quarti ꝯ p̄mi. q2 ſide 45 que hꝫ quart' auferat' debitū p̄mi remanebut 2 et tot dicut' hꝫe int̄quartū ꝯ p̄mū hoiez Quartus aut ad burſa hꝫ 1q q ſut quintuplū p̄i ꝯ fri ut oportet.

Et huius cognoſcere hꝫc q̄ſtionē ſine debito p̄m hois ī ſolubile ee h ſcire potis p̄ueſtigationē ꝓportionū ipoz q̄ hnt ad inuicē int̄ſe. Nā q2 p̄mus ad burſa hꝫ duplū fri et ttij medietas p̄mi ꝯ burſe ē quātitas ſcdi et ttij. Silr hꝫbet' ex adiacentibz q ttia ſcdi ꝯ burſe ē quātitas ttij. Adhuc ꝯquarta ttij ꝯ burſe ē quātitas quarti ꝯ p̄mi nec nō ꝯquinta quarti ꝯ burſe ē quātitas p̄mi ꝯ ſcdi. Et q̄m medietas p̄mi ꝯ burſe ē quātitas fri ꝯ ttiū. Et cōit adiūgam' quātitas quarti ꝯ p̄mi erit quā titas drōz quattuoz hoīum equalis de 2/2 drōz p̄mi et de 1/2 burſe ꝯ exdris quarti hois. Rurſus q2 1/2 fri ꝯ burſe ē quātitas ttij ꝯquarti ſicōit adiungam' dri fri ꝯ p̄mi erūt dri illoz quattuoz equales de 45/2 drōz fri et de 1/2 burſe ꝯ drīs p̄mi. Nam dri illoz quattuoz iuenti ſt ee 2/2 p̄mi et 1/2 burſe ꝯ quātū dri quarti hois. Ergo 1/2 burſe et 2/2 p̄mi cum drīs quarti ſut quātū 45/2 fri et 1/2 burſe et 2/2 p̄mi. Et cōiter auferat' 1/2 burſe et 2/2 p̄mi. ſ. dr' et remanebut 45/2 drōz fri equales de 1/6 burſe et de 1/2 p̄mi ꝯ drīs quarti. Qr 2/45 de 45/2 drōz fri. ſ. dr' ipius ſut 2/45 de 1/6 .ſ. 1/3 burſe et 2/45 de 1/2 .ſ. 2/3 p̄mi et 2/45 drōz quarti ſeūa hec demū ut iuenias ꝓpdm' drōz ꝓportionē ttij addrōs burſe ꝯ p̄i ꝯquarti hois acc 1/45 drōz ttij hois ꝯ burſe qui equant' drīs quarti ꝯ p̄mi et adde utriq3 parti drōs fri et ttij et erūt oms drij quattuoz hoīū equales de 9/45 drōz ttij ꝯ de 1/45 burſe et drīs ſcdi hois. Et dri fri ho mīnis ſut 1/8 burſe et 2/8 p̄mi et 2/45 drōz quarti g 9/45 drōz ttij cum 2/8 burſe et cū 2/8 p̄mi et cū 2/45 drōz quarti ſut quātū ſuma drōz qt tuoz hoīum qua ſuma iuenim' ee quātū 2/2 drōz p̄mi cū 1/2 burſe ꝯ cū drīs quarti hois g 9/45 ttij 2/8 p̄mi ꝯ burſe cū 2/45 drōz quarti ſut quātū 2/2 p̄mi et 1/2 burſe cū drīs quarti. Qr ſicōiter auferam' 2/8 burſe et p̄mi et 2/45 drōz quarti remanebit 9/45 drōz ttij equales cōiuncto ex 1/8 burſe ꝯ ex 9/8 p̄mi et ex 1/45 drōz Qr 45/9 de 9/45 drōz ttij .ſ. dr' et ſut 45/9 ex 1/8 burſe ꝯ ex 9/8 p̄mi et ex 1/45 drōz quarti h ē q drij ttij hois ſut 1/10 burſe et 9/10 p̄mi et 1/9 drōz quarti. Seruabo hec ꝯ a cede adiuctionē ꝓportionis quarti cui 1/9 ꝯ burſe ē quātitas p̄mi et ſcdi ſicōit addam' dri ttij ꝯ quarti er 9/9 drōz quarti

p̄mi	burſe	q̄rti
2/2	1/2	1
1	1/2	

q hꝫ	būſe	p̄i	q̄rta
	1/8	2/8	2/45

1/10	9/10	1/9

cū 1/9 burle cū dris ttij quātū ē suma dro3 quattuo2 ho3uz hoc est quantū sūt 2/2 pmi et 1/2 burle cū dris quarti auferat itaqz cōiter 1/9 burle cū dr quarti remanebit 1/9 dro3 quarti cū dris ttij quātū 2/2 pmi et 2/10 burle. Set dri ttij sūt 9/10 pmi et 1/10 burle et 1/9 qrti ho3is g̃ 2/9 quarti ho3is cū 9/10 pmi et cū 1/10 burle sūt quatu 1/2 pi et 2/10 burle. Cōit auferant 9/10 pmi et 1/10 burle remanebunt 2/9 pmi cū 1/9 burle quantū 2/9 dro3 quarti. Qr 9/2 de 2/9 dro3ū quarti .s. dri ipius sūt 9/2 de 2/9 dro3 pmi .s. 2/2 dro3 ipius q sūt 9/2 de 1/9 .s. 1/2 dro3 burle. Ergo dri quarti ho3is sūt 2/2 dr pmi et 1/2 burle cōit adiungant dr quarti erūt 2/2 dro3 pmi cū 1/2 burle q cū dris quarti quātū ē duplū dro3 quarti. Dz 2/2 pmi cū 1/2 burle cū dris quarti sūt quantū ē suma dro3 quattuo2 ho3um Qr duplū dro3 quarti sūt quatu et de sua g̃ dri quarti ho3is sc̃d minoꝝ ipius sume. Ostenda rursus scd̃m hoiem hr̃e alia me dietate ei dem sume sic sūt ei oms dri si 1/9 burle et 1/8 dro3ū quarti. Nam oms dri quarti ho3is sūt 2/2 dro3 pi et 1/2 burle. Qr 2/2 dro3 quarti sūt 2/2 de 2/2 .s. 9/8 pmi et 2/2 de 1/2 .s. 2/8 burle g̃ oms dri si sūt 2/8 et 9/8 .s. 2/2 pmi et 2/8 11/8 .s. 1/2 burle sicut sūt dr quarti ho3is. Qr dr scd̃i q quarti sūt suma dro3 ipo3ū quattuo2 ho3um q ē inconueniēs n̄ hūt unus ex reliquis .s. primus ut ttius debitū q̃ erat equale capitali alterius q addito ipo capitali cū deb̃ scd̃i q quarti q ex suma extracto debito alteri minuz remanebit suma dro3 si q quarti que ē suma dro3 quattuo2 ho3um. Set qm̄ ut dr scd̃m hr̃e manoꝝ ꝓportionē addē qua scd̃s ttius cognoscat̃ rem h̄ q̃ ē insolubilis sme debito alicui eoꝝ Nam dri scd̃i ho3is sūt 2/2 pmi et 1/2 burle. Set dri scd̃i q ttij s tia tui 1/2 pmi q burle quidē mangnū ut p̄dixi. Set hoc saluabit tta si de 1/2 burle extrahant 2/2 q debito primi remanebit dr scd̃i Item si de 1/2 burle extrahat̃ 1/2 tantū pmi remanebūt dr si q ttij ho3is. Nam cū 2/2 pmi sint semel dri ipius plus de 1/2 dro3 ei de cognoscat̃ ttiu hoiem hr̃e quantitatē debitū pmi ho3is. Dz ut ī ueniaz h̄ q̃ stionis solutionē adde 1/8 burle et 2/8 pmi et 2/45 qrti cū 1/10 burle et cū 9/10 pmi et 1/9 quarti ho3is .i. dro3 si q ttij et 9/450 burle et 91/450 pmi et 19/20 quarti p̄dris scd̃i q ttij. Dz dr scd̃i et ttij sūt 1/2 pmi q burle g̃ 9/450 burle et 91/450 primi cū 19/20

pi et 2/15

quarti sūt $\frac{1}{2}$ ꝑmi ⁊ burse. g° $\frac{9}{450}$ burse et $\frac{9}{450}$ $\frac{1}{0}$ ꝑmi cū $\frac{19}{20}$ ª qr
ti sūt $\frac{1}{2}$ ꝑmi ⁊ burse. ſſet qm dr quarti hoīs sūt $\frac{2}{2}$ ꝑmm et $\frac{1}{2}$ bur
se erūt g° $\frac{19}{20}$ drox quarti equales de $\frac{19}{20}$ de $\frac{2}{2}$ drox ꝑmi et de
$\frac{19}{20}$ de $\frac{1}{2}$ de drox ꝑmi et de $\frac{19}{20}$ de $\frac{1}{2}$ drox burse. g° $\frac{9}{450}$ et
$\frac{19}{20}$ de $\frac{1}{2}$.ſ. $\frac{7}{10}$ burse cū $\frac{9}{450}$ et $\frac{19}{20}$ de $\frac{2}{2}$.ſ. cū $\frac{7}{10}$ ꝑmi
sūt quātū $\frac{1}{2}$ ꝑmi ⁊ burse q etiā uidet incongruū cū $\frac{7}{10}$ sūt pl'
de $\frac{1}{2}$ eidē et $\frac{7}{10}$ ꝑmi sint sūt pl' $\frac{1}{2}$ ipius ℔z q uolo ꝑmū hoīez
hīe debitū erit id q remanet ex $\frac{7}{10}$ burse extractis mde $\frac{7}{10}$ ex
debito ꝑmi equale ei q remanet ex $\frac{1}{2}$ burse extracto mde $\frac{1}{2}$ ex
debito ꝑmi Qr si ex $\frac{7}{10}$ debiti ꝑmi hoīs auferat $\frac{1}{2}$ eidē et ex $\frac{7}{10}$ bu
se auferat $\frac{1}{2}$ eidem remanebūt $\frac{11}{4}$ debiti ꝑmi hoīs equales $\frac{1}{4}$
drox burse. Qr repiendi sūt duo nūi quox $\frac{11}{4}$ uni sint $\frac{1}{4}$ alter
erūtq; 1 ꝓ debito ꝑmi et 11 ꝓ tris burse ut ꝓdixi. Qr si addat' ꝑ bi
tū ꝑmi cū bursa erūt 10 quox dimidiū .ſ. 5 hīnt int se tm cubū
exquibz tū hī 1 cū hāt quātitatē ex debito ꝑmi. Qr ſ hē 4ᵉ et
quartus hī totidē cū drīs suis eqt' drīs tūj ut supius inuenimus.
Jncipit capl'm quattuordecimū īrepiendis radicibz quadratis
cubicis ⁊ demſtratōe aduisīōe seu extractōe eox itē se ⁊ detecta

Jcreat' in hoc dra tubmomiox ⁊ recalox et eox radicum
dicū capl'o que dū necessaria q dauq; dicāt' in secrete quā sūt i
so euclidis aptis demoſtratoibz demoſtrata sufficiet tm̄ de finiti
ones eox ꝑ tm tū sm nūm ꝓcedē ꝑma q̄ꝑ ē cū nūs distēt equal
libet ptes ēt ml'catōes ipaq; ptiū into tū nūm diuisū, nīmi' cō
uūcte equales quadrato nūi diuisi .ſ. ml'cationi ei dē nūi inse. Vbi
gra sint 10 diuisa in 2 et 3 et 5 dico q ml'catus ⁊ binarij et ⁊ na
rij ⁊ q̄narij in 10 .ſ. 20 et 30 et 60 equāt' ml'cationi be 10 inse hoc
ē 100 Jt si nūs aliquis duidat' in ptes q̄m̄cūq; unaq; ps q̄ aliquē
aliū nūm ⁊ ml'catōes oīs ml'cationū ꝗgāt' equabūt' ml'cationi diui
si nūi ꝑ aliū nūm. Vt si 10 duidant' in ptes 2 3 5 et 10 ⁊ ipe
ptes ꝑ aliū q̄libet nūm ut diam' in 12 et ipe ml'cationes cōiugāt'
.ſ. 24 et 36 et 60 nimirū 120 .ſ. ml'cationib; de 10 in 12 equabu
ntur. Jt si nūs duidat' in duos quaſlibz ptes erit ml'catio unius q̄lib
ptis ī se cū duplo ml'cationis unius ptis ꝑ aliā equalis quadrato totius
nūi ut si duidant' in 4 et in 7 erit ml'catio de 4 in 24 et de 7 in 12
7 49 et duplū de 4 in 7 sūt 70 q̄bz insimul' iūctis faciūt 1445

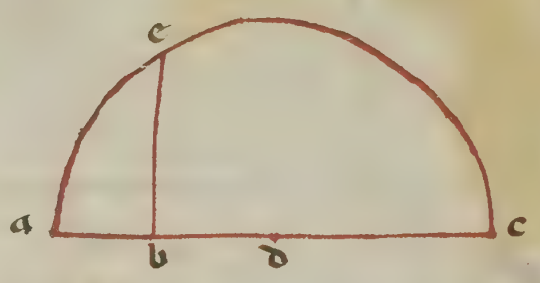
ad

erunt

a
p

.ſ. ml'cationē totū nūi mſe. R' ſimūs diuidat' m duas ptes erit duplū
ml'cationis unius ptis m totū nūm cū quadrato alterius ptis equale ml'ca
tioni eidem p̄me ptis mſe q̄ quadrato totū nūi. Vt ſi 12 diuidat' m 45
et 8 duplū ml'cationis de 4 m 12 cū additōe octo. ſ. 96 et 64 qui quadrati
faciūt 160 equāt' ml'cationi de 4 mſe que ē 16 et de 12 mſe q̄ ē
144 Adhuc ſimūs diuidat' m duas ptes equales q̄ in totū dē equa
les erit ml'catō minoris ptis p̄ maiorē cū quadrato nūi q̄ē a minori
pte uſq; ad medietatē totī nūi diuiſi equalis quadrato dē medietatis
Vt ſi 12 diuidat' m 2 et 10 et m 6 et 6 erit ml'catō de 2 m 10 cū
quadrato quaternarij quē a 2 uſq; in 6 .ſ. 20 cū 16 equalis ml'cationi
de 6 mſe hoc ē 2 6. Jtē ſimūs diuidat' m duas ptes equales et
adiūgant' et aliqſ nūs erit ml'catio nūi adiuncti in nūm diuiſū q̄ ad
iunctū cū quadrato q̄ fit a medietate nūi diuiſi equalis quadrato q̄
fit a medietate nūs diuiſi et ab aiuncto taq̄ a basi nouo. Vbi gra
ſint 10 diuiſa in 4 et 4 et addat' eis duo ml'catō quidē de 2 in 10 et
in 2 hoc ē in 12. ſ. 24 cū quadrato de 4 .ſ. cū 24 equat' quadrato de
4 et 2 hoc ē de 7 qui quadrat' ē 49 Ad has quidē ultimas duas dif
finitōes reducūt' oēs q̄ſtiones q̄ ſunt in algebra q̄ almuchabala .ſ. in ſib'
cōpleptionis q̄ ſolidationis denīq; his terminatis hoc capm̄ mq̄q; ptes
diuidit'. Quarū p̄ma ſit de iunctione radicū. ſc̄da de ml'catōe earū m ſe
q̄ binomiorū. Tertia de additione earū dē. Quarta de ipārū extracti
one adiunctē. Quinta de diuiſione radicū q̄ binomiorū. Jncip̄ pars
Nunc utaq; de iunctione radicū trac p̄ma quarti decimi capituli.
Tunc oportebat dicendū ē p̄mū q̄ſit radix. Radix quidē cuilibet
numi ē nūs q̄ cū ipſe ml'cat' facit ipm̄ num ut 2 que ſunt radices de 9
et 6 de 36 q̄ter ca faciūt 9 et ſexties 6 faciūt 36 Nā q̄ cū nūi
hnt radices q̄ uocant' quadrati q̄ q̄dā no quarū radices q̄ ſunt de dicū
t' cū impoſſibile ſit eas in nūis inuenire. qualit' mq̄ tū plus poſſumꝰ fe
re radices radicis uenire demoſtrabim̄. ponam' q̄ uolum' inuenire
radicē de 10 Jnuenias quidē integrū maiorē radicē in 10 qua inuenta
remanet q̄ 2 que ſit radix de 9 q̄ 9 extracte de 10 remanet 1 q̄ 1 diui
ſa q̄ q̄plicata radice inuenta .ſ. p 6 et ei bis 6 q̄ addē cū 2 iuenies er
1/6 2 p̄ ſumē pars amplī radicē de 10 q̄ m ml'cata 1/6 2 in ſe ipſa faciūt
1/36 huius de tertio anno nōo. Jn ſimplis ad radicē de 10 uenire uoluīs
duplā ipſam 1/2 p̄ duplū de 1/6 2 uenient 1/288 q̄ a basi de 1/6 2

a habebis ꝓpositū. Et notandū q radix nūor unī figē ul' duar est
nūs um figure. Trīū uō quattuor figar radix ē nūi duar figār. Q'n
q uō a lex figār radix ē nūs trīū figār. a lic addendo unā figurā
ul' duas nūis addit figā una ī eor radicabz. Ed'm uō geometriā
nō nūosz mensura radix aul'libet nūi iuenit' cē iste iuenien'di mod'
Jmeniat' duo nūi q mens'm' m'cati faciat mīm aut radicē iuenire
ul' ut dicam' 10 erūt illi duo nū z et 4 quos adde mens'm' ēt 7
ex quor mensura ordinabis linea sitq; a.b.c. uidelicet a.b. duar ul
nar et b.c. q nq; ulnar erit q; tota linea a.c 7 ulnar. qua lineam
diuides m duo equalia scd'm pūctū d. m pūctis a.c. semicirculū arc
nabis a.e.c. et a pūcto b. ꝑm rectū angl'm linea ꝓtrah' usq; ad prise
rā. sitq; b.e. que ē radix de 10 ut i geometa apte mōstrat'.
Rsm si scd'm abaci mātiam radicē de ṛ 74z reperire uoluis iuen
as maiorē radicē qua 74z hnt īntegrū q ꝑm hāc artē sic iuenit'. s.
cū 74z sit nūs trīū figurar. Ed'm q radix ipius ē nūs duor figār
vm ultimus gradus radicis ipius inuestigandus ē sub scō gradu. s. sb' 45
sub quibz 45 pones bis maiorē radicē q 7 hēt īntegrū. s. ultima fi
gā de 74z erit illa figā z q positā bis sub 45 m'cabim bmoriū p
aliū ēt 45 q extrahe de 7 remanet z q z prme sup 7 ut in hac pma
desc'ptione ostendit' a copulabis ipa z cū ānecedente figā. s. cū 45 fa
ciet z 45 q bz pones bis talē figurā am positā s. sub pmo gradu d' 74z
q cū m'cata fuit ꝑ duplū bmoriū et de z 45 ftis ipa m'catio ex'cta
fuit remaneat inde nūs q copulat' fuit cū pma figā de 74z. s. cū
z possis inde extrahere m'catē z posite figē sub pmo gd'u misce ipa
a nō remaneat m nūs q excedat duplū totius radicis iuēte erit q;
illa figura 7 q 7 bis positis sub z m'ca superiora 7 p iferiorē bmori
riū cū iferiora 7 plus priorē bmoriū sic hēbis z8 q bz extractis d' 45
remanet 6 q pone sup 45 de z45 et copula' ea cū ānecdēte figā.
. s. cū z erūt 6z de quibz extrahe m'cationē de 7 m 7 . s 45q re
manet 145 et sic hēbis z7 pradicē de 74z remanet 145 ut ibi
ultima desc'ptē ostendit' q 145 diuide ꝑ duplū de z7 ul' dimidium
de 145. s. 7 diuide ꝑ z7 exibit 7/z7 quas adde cū z7 mūeta erit
7/z7 z7 pradicē de 74z adquā radicē liquidō adeptus quare uo
luerīs facies scd'm q supius demōstratum.



z
7 45 z
z

z c 145
7 45 z
z 7
z 7

Item si radicē de 87q45 iuenire uolu Jnuēcō radicis de 87q45
eris q cū sint nūs quattuor figurarū . Qm̄ sil'r q radix illoꝝ nūs
duarū figarū . Qr pone sub so gradu ipius nūi .s. sub q maiorē radi
cē quā 87 hāt .s. nūs duarū ultimarū figarū de 87q45 eritq; q q
pone bis sub q et m'cā q p q et extrahe de 87 remanēt 6 ff 7
qbz copulatis cū ām cedente figā .s. cū q faciūt 6q p quibz pone ām
positos nouenarios bis talē figurā q m'cata p duplū de q et extracta
ipi m'catōe de 6q remanebit nūs q cū copulatus fuerit cū figa p̄mi
grad̄ .s. cū 45 possis in extrahē m'catōes posite figē sub p̄mo g̃du
m se ipi et nō remaneat mde plus duplo totī radicis tuēte eritq;
figa illa z qua posita bis sub 45 ante positos nouenarios m'cab
inuicē z p q et z p q erūt q45 q extrahe de 6q remanēt 11
q pone sup 6q et copulabis 11 cū 45 q sunt in p̄mo gradu erūt 1145 de
quibz extrahe m'cationē de z i z .s. q remanebūt 10q g̃ radix d
87q45 ē integrū q z et remanēt in 10q q dimidie p duplū de
q z exibūt z q / 6 z quos adde cū q z iuentus erūt z q / 6 z q p radice
de 87q45. Jnuēctio radicis de 12z45q.

Rursus si radicē cuilibet nūi quotcūq; figurarū uel iuenire ut dicam
de 12z45q iuenies quidē sto ordine radicē nūi triū ultimarū
figurarū .s. de 12z eritq; 11 et remanēt z pone g̃ 11 bis sub t
tio q sto gradu et remanēt z q pone sup z et copulab ea cū ām
cedente figura .s. cū 45 erūt z45 p quibz pones i p̄mo gradu radi
cis .s. ām posita 11 bis talē figurā quo ictuce m'catta p 11 ac extrac
ta sūma m'cationis de z45 remaneat nūs q copulatus cū fuerit
cū figa p̄mi gradus .s. cū q uales in extrahē m'cationē illi figē
in se ipa ne remaneat pl' duplo iuēcte radicis eritq; 1 q posita
ām utraq; 11 m'cabis eū ictuce p 11 erūt zz q extrahe de z45 re
manēt z sup 45 qbz copulatis cū q p̄m gradus faciūt z4 deq
bz extrahe m'cationē de 1 supiori in 1 iferiori remanēt z45 et
sic habebis nūm triū figarū .s. 111 p radicē de 12z45q ut oppor
tet a remanet sup ipam radicē z45 quoz dimidiū .s. 12 diuide
p 111 exibūt 45 / z7 qbz additis cū 111 reddūt 45 / z7 111 p radicē d
12z45q. Jnuenctio radicis de 9z745zq

Rursus si radicē cuilibet nūi sex figurarū ut de 9z745zq in
uenire uis quoz radix oportet sit ee nūm triū figarū ūn ul

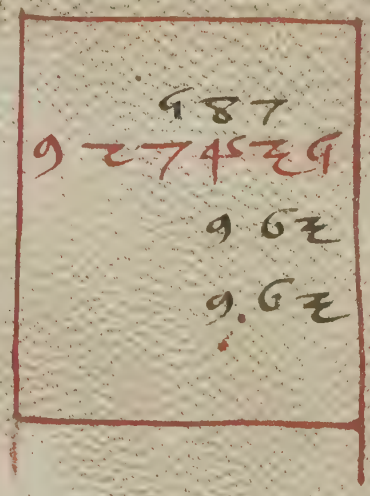
	6	11	10q
8	7	q	45
		9	z
		9	z

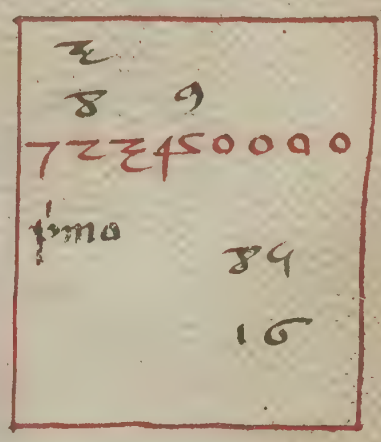
		z	z	45	
1	z	z	45	q	
		1	1	1	
		1	1	1	

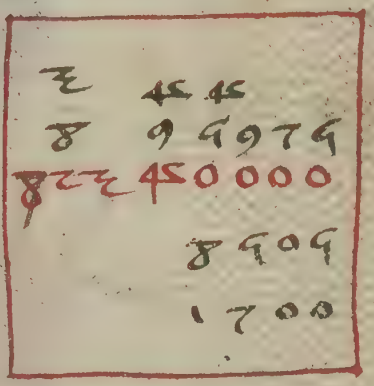
tmus ei gradus ponendus ē sub figā ūltī gradus .ſ. sub 45 ueī
es utatp radicē mūi quattuor ultimaꝝ figāꝝ .ſ. de 9774 et hī fa
aes sm qp suprus ī mūetiōe quattuor figās dmōstraum ēatp
radix illius nūi 96 et remanet 48 ponēs g 96 bis sub ttio a
so gradu et 48 ponēs sup 745 de 97745 et copulabis 48 cū
mædente figā .ſ. cū z q sūt m so gradū eūt 48z pqbus ponēs
mp mo gradu radicis .ſ. mn 96 bis talē figurā qz mauæ ml'cata
p 96 et extracta sūma ml'cationis de 48z remaneat nūs q
copulatus cū fuit cū figura pmi gradus .ſ. cū 9 ualeas m extra
hē ml'cationē ipi figē mse ipa et nō remaneat m pl' duplo radi
cis uētē entqz z qua posita ante utraqz 96 ml'ca z p 96 mau
æ erūt 4768 que extrahe de 48z remanēt 7 sup z qbus copu
latus cū 9 pmi gradus facīat 79 deqbus extracta ml'catiōe de z i
z .ſ. 9 remanēt 66 quoꝝ dimidiū .ſ. zz diuide p 96z eqbit 11/221
et sic habebis 11/221 . 96z pqsita radice qua ml'cata mse ipā reddit
pl'qsito nūo qtitatē ml'cationis ruptoꝝ mse ipis .ſ. de 11/221 Qꝝ si
pmus adradicē de 97745z9 accedē uis ml'ca 11/221 mse et qp pue
nerit diuide p duplū de 11/221 96z acqp exierit minue de pcēp
tus qidē intelligēdis de pcedentibus adeo omnibus alīs similibus.

Est enī alius modus p q possimus satis ppe adradices nūeꝝ n q
dratoꝝ pueīre uidelicet ut ml'cem eos p alīq qdratū nūm assum
me radicē iueīas q pradicē quadrati diuidus habebis ppositū.

Volo iuenire radicē de 7745 ml'ca bo quidē ea p 10000 quoꝝ
radix que ē 100 qz quātū pmaroē quadrato ml'cato tātoplus
adradicē nūi qsiti deuerno. Et cū aliquē nūm p 10000 ml'cato nil
tantū zephyra ām ipm addo ut oportet. Et sic ppdām ml'catiōe +
7745 0000 habeo qbus palīū modū radicē iuenire docebo qut
ut dēm radix nūi octo figāꝝ et nūs quattuor figāꝝ. Qꝝ pone 8
sub o quarti gradus cū sint radices ppmqor q 72 .ſ. nūs duoꝝ ulti
maꝝ figāꝝ hānt mūtegrū a ml'cata rpa 8 mse erūt 64 aqbus
ultm 72 remanēt 8 q pone sup z et mtelligē copl'atiōnē ea
rūqueē 8z et duplica 8 posita sub o erūt 16 exquibus pōe 6 sb
8 et 1 post ipā iuenies figā q ml'cata p 16 faciat fere 8z ēs rea
neat m nūs q copulatus cū fuit cū 4 sequētis gradū tollit ex ipa
copulatōe extrahē quadratū illius figē .ſ. ml'cationē ei mse et n







remaneat m̄ plꝰ duplo radicꝫ iuenire eāt̄qꝫ illa figā q q̄ posita
sub o tēt̄j gradꝰ ām 8 ml'cā q p 1 .ſ. ultimū gradū de 16 erūt
q que extrahe de 8 q̄ſūt sup z remanēt z̄ sup 8 q̄bꝫ copulatꝰ
cū z̄ sequētibꝫ facīt z̄z deq̄bꝫ tolle ml'cationē de q ī se remane
bit z̄ .ſ. ea q̄ ml'ca sexto gradu q̄bꝫ copulatꝰ cū 45 sequētibꝫ facīt z̄45
dequibꝫ abice quadratū q̄narij .ſ. z q remanēt 9 ſr̄ 45 supra et duplica
ā ipā q erūt 10 deq̄bꝫ ponꝰ o sub ipis q et 1 adde cū 6 q̄ſūt sub
8 et sic hēbis 170 p̄duplo de 8 q de mde ponendū ē o sub o ſr̄ gd'
ante posita 8 q q̄ ml'cato ſr̄ grad' mq̄ntū .ſ. m 1 fāt sextū grad' q̄ lo
cū nō hꝫ cū ultima figā remanētꝰ nūm .ſ. 9 sit tm̄ ī q̄nto gradu q̄ o
posito duplica ip̄m faciet o q̄ pone sub ipo .ſ. ām 170 et hꝫ bēb' 1700
p̄duplo radicꝫ muene ī q̄bꝫ ml'candū ē ponenda figā . Q̄r pōe
q sub o p̄mi gradꝰ a ml'ca ea p 1 et extrahe de q remanēt 45 ſr̄
ipa et q p 7 et extrahe de 450 remanēt 7 sup o quarti gr̄dus a 7
p o q̄ē sub q et extrahe de 70 remanēt 70 et q p o q̄ē sub o ī
nūo de 1740 et extrahe de 700 remanēt 700 tm̄ in ātia sup scd'm
gradū et ml'ca q in se a extrahe de 7000 remanēt 45974 ſr̄ 7000
et duplica q ea̅ ut delicet q̄ſūt in p̄mo gr̄du radicꝫ iuēte erūt 10 de
quibꝫ pone o sub ipis q et 1 pone post ip̄m delēs o q̄ē ī ponēdo
loco et sic hēbis 1710 p̄duplo radicꝫ iuēte ut in tꝫa patet de scp
tione a radyce ē 8 q o q et remanēt 4597 q. Que siplare uoluis
pesam de 77z450000 senua q̄ē q p septenariū a pēsam de
8 q o q que ē o ī se ml'ca puenit o q̄ a dde cū pēsa de 4597 q q̄ ē
q facīt q ut ꝑpensa ſuasit. q̄bꝫ p ordinē gestis diuide 4597 q per
1710 ueniet ēta quarta et sic p radice de 77z450000 habes
1 1
45 8 q o q q̄ diuide p 100 q erībūt 4500 200 8 q p radicē d' 77z45
au
Et nota q̄ ml'tatu do figāy alicui nūi ē impar tē ma pies ī uectio
nē radicꝫ ipius a radice ultime figē tm̄ a reliqs p̄edes ū dēm ē.
Extensa siquidē doctrina ī prehendis radicabꝫ nūoy ut q̄ſeq̄ūt ī hꝫ
cap'o latiꝰ ſm nūm demōstret' diffinitōes duay lineay rōnatay
sup quas decimus euclidis lib' geometē tr̄tat' assignāre dispolui. p̄ma
q̄dē linea dr̄ rōnalis hoc ē rōnata longitudine et potētia p q̄ intelligū
t nūi rōnati ut 1 et z et z et cēti q q̄n sūt radices ē coy potēti
a sibi rōnata q̄ ex ml'catōe cuilibet nūi ī se nūm p̄uenire necesse
ē. Scdā dr̄ rōnalis potētia solū p quā intellig' radix nūi nō quadrati q

radix dr̃ linda cū nūari nō possit sz ei potētia nūat. Extredecī ātr lineis
irānatis ꝑmo ē simplex q̄ uocat̃ media cui potētia ē mīracinata q̄ uo
cat̃ superficies media. Jō q̄ media nō portiōe mīt duas sr̃ficies potētia so
lū cōmensurabiles ꝓ hoc q̄d̃ linea intellig̃ radix radicis nūi. cui potēti
a ē radix nūi tm̄ nō quadrati. sūt ei oēs radices nūoꝝ nō quadratoꝝ
medie int̄ duos nūos dissimiles. hoc ē q̄ nō hnt̄ ꝓportionē int̄se si
cut quadrat̃ nūs adquadratū nūm. Vt sint nūoꝝ fiūt 10 et alt̄ 12
medius mīteos cadet radix de 120 q̄ sic̄ 10 ē adradicē de 120 ita
radix de 120 ē ad 12 cū ml'catōe ꝑmi mītiū ſgat ml'catō sibi ipi se. Ex
reliquis duabus lineis sex sūt radices nūoꝝ cōpositoꝝ ex duobz nōibz
Ex sex reliquę sūt radices decōpositoꝝ eoꝝd̃ nōium. Nūi aūt q̄ sūt ex
duobz nōibz diuidunt̃ mī sex ptes ex quibz. ꝑmū bnomiū ē cōiunctū ex
nūo cradicē cpotētia nūi sup hz̄ habundat potentia radicis sm̄ quātita
tē alicui quadrati nūi. Vt si ꝑmū nom̄ fiūt 45 sm̄ radix de 7 sūt ei 16
potētia de 45 q̄ addit 9 sup 7 Itē dm̄ quoꝝ bnomiū cōpositū ex radi
ce et nūo cui ē potētia radicis addēns nūm sibi similē sup potētia mino
ris nōis. s. sup potētia nūi. Vt si mai nom̄ fiūt radix de 112 et mīn radix
de 7 nā radix de 112 potest 63 sup 49 q̄ nūs 63 ē silis de 112
cui eoꝝ ꝓportio sit sicut quadrat̃ nūs 16 adquadratū nūm 9 Tertiū ātr
bnomiū ē cōiunctū ex duabz radicibz potētia solū cōmensurabilibz hz̄ ē
q̄ quadrati ipoꝝ nō hnt̄ ꝓportionē int̄se sic̄ quadrat̃ nūs adquadratū
nūm cui mai nom̄ pot̄ pl'mīnore sm̄ quātitatē nūi cōsilis ipi nōio
potentia ut si mai nom̄ fiūt radix de 112 mīn de 845 ex quibz duobz "radix"
nōibz 112 addit 28 sup 845 quoꝝ ꝓportō. s. de 112 ad 28 ē sicut
quadratus nūs adquadratū nūm. Quartū quidē bnomiū ē ex nōibz
ꝑmi. sz mai nom̄. s. nūs nō pot̄ nūm quadratū sup mīn nom̄ ut 45
et radix de 10 nā 16 . s. quadrat̃ de 45 addit 6 . s. nūm nō quadratū
sup 10 Quītū siquidē bnomiū ē cōpositū ex nōibz bnomij scdi sz
quadrat̃ radicis addit nūm sibi dissimilē sup quadratū nūi. Vt si
ꝑmū nom̄ fiūt radix de 20 sm̄ sit sz Nam 20 sup habundat 11 q̄dra
tū tnamj cui ꝓportio 20 ad 11 nō ē sicut quadrat̃ nūs adquadratū nūm
Sextū quidē bnomiū ē ex nōibz ttij. Quadratū maioris nōis pot̄
nūm sibi dissimilē sup quadratū minoris. Vt radix de 20 ē radix d
8 Nam 20 addunt 12 sup 8 et ꝓportio de 20 ad 12 nō ē sicut
quadratus nūs adquadratū nūm.

Primi quidē bnomij radix ē unū ex sup̄ scptis sex bnomus q; qn
alig bnomiū m̄l'cat' m se surgit bnomiū p̄mū. Secdi qppe bnomij
radix ē lnea cōposita ex duabz media libz lineis potētia solū cōmē su
rabiles hoc ē cōpositū ex duabz radicibz radicis ī eoz potētia solū co
municantes. ex quibz cū una m̄l'cat' malīa puenit nūs rōnatus.
vt radix radicis triū c radix radicis de 27 ttij quoq bnomij radix
ē lnea q dr bimedial' siue ex duob' medijs su. p q̄ intellig cōiuctū
ex duabz radicibz radicis ī eaz potētijs tm cōmētatibz ex quibz cū una m̄l'
cat' malīa puenit medīū. s. radix nūi nō quadrati. Quarta qppe bno
mij radix ē lnea q dr maior. hoc ē cōpositū ex duobz nūis rōnatis
potētia mcōmēsurabilibz quoz quadrati m̄ simul' nūm facīūt nūm
rōnatū. Et ex m̄l'catōe unī malū surgit radix nūi rōnati. Vn sīpma
fuit radix de 45 et ex radice de 12 et alia q fuit radix de 45 mīn radice
de 12 Quinti dr bnomij radix ē lnea q dr riton c medīū ꝓpotens
siue potes sup rōnatū c rationatū nūm q cōponit ex duabz lineis
potētia mcōmēsurabilibz quoz quadrati m̄ simul' iūcti faciūt radicem
nūi rōnati cū m̄l'catōe unī malīa puenit nūs rōnat'. Vt sīpma fuit radix radi
cis de 20 et ex 2 et alia fuit radix de 20 mīn 2 Sexti aut bnomij ra
dix ē lnea q dr duo media potēs siū potes sup duos ī rōnatos nūos
q cōponit ex 2 duobz lineis potētia mcōmēsurabilibz quoz quadrati ī
simul' iūcti faciūt radicē nūi c ex m̄l'catōe unī malīa surgit sīlit radix
nūi nō quadrati. Vt sīpma fuit radix radicis de 245 et d radice de 7
Alia fiat radix radicis de 245 mīn radice de 7 Nūi aut q sūt de
cōpositi ex p̄dictis nōibz sex bnomioz uocant rectāli seu apotham et
sūt illud p ordinē q ē mtuttūq; nom p̄dcoz sex bnomioz ut 45
mīn radice de 4 q fuit p̄mū rectāli et radix de 12 mīn 7 q fuit ex 2o
rectāli et radix de 112 mīn radice de 845 q fuit ex ttio rectāli et sic
intelligē de quarto c quinto et sexto rectāli. Nam radix p̄mi rectāli ē
unū ex sex rectālibz sup̄dictis. Radix uō 2i ē rectāli bimedial' p̄me. 3i ē
radix radicis mīn radice radicis ex quoz m̄l'catōe puenit nūs rōnā
tus. Tertij aut radix ē rectāli bimedial' 2i 3i ē radix radicis minus
radice radicis ex quoz m̄l'catōe puenit nūs rōnat'. Quarti quoq;
rectāli radix ē q cōstat ex residuo ꝓpē mtduas lineas q sūt potentia
mcōmēsurabiles ex q̄bz cōpōit' lnea maioz. Quinti ttioq; rectāli ra
dix ē q cōstat ex residuo ꝓpē mt duas lineas potētia īcōmēsurabiles

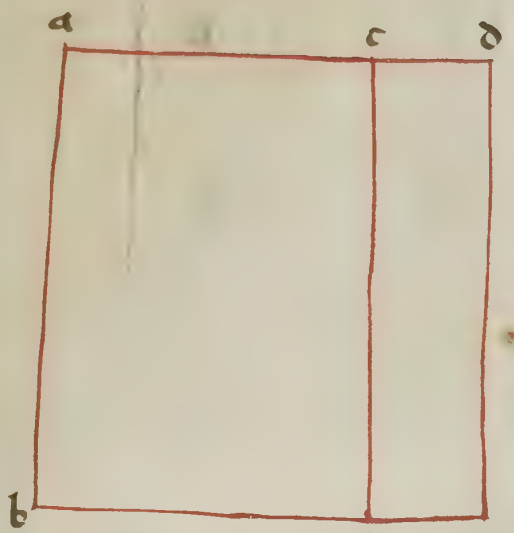
ex quibꝫ cõponit linea potẽs sup rõcinatũ cũ rõcinatũ. Ex qua nãq; recte radicẽ q̃ costat ex re sidua q̃ ẽ int duas lineas potẽtia cũ incõmẽ surabiles ex qbꝫ cõponit linea potẽs sup rõcinatũ cũ rõcinatũ. hꝫ itaq; p ordinẽ terminatis qualr̃ hꝫ ml'r̃i mtiplẽ addi ul' extrahi seu diuidi debeat ordinate demõstrabo. Pars ista de ml'catõe radicũ in radicibꝫ

Sint ml'care radicẽ surdi ul' rõcinatũ ad aliud nũm pradicẽ cũ numeris. cẽ surdi altius ml'cabunt unũ ex ipis nũis paliũ q̃q; puenient erit quadratus sume ml'cationis ipaꝝ radicũ. Verbi gratia uis ml'care radicẽ ẽ 10 pradicẽ de 20 ml'cabo 10 p 20 erũt 200 quoꝝ radix ẽ suma ml'cationis q̃site. Verbi gratia sit .a. radix de 10 et .b. de 20 et adiaceat .g. eq̃lis .a. et .d. equal'. b. g̃. g. ẽ radix de 10 et .d. de 20 g̃ cũ ml'co .g. in .a. hoc ẽ .a. in se ueniũt 10 et cũ ml'co .d. in .b. hoc ẽ .b. in se facit 20 g̃ cũ ml'co 10 p 20 tuc ml'co tm ex .g. a. in tm ex .d. b. g̃ ml'cato tũ ex .g. a. in tm ex .d. b. ẽ 200 Sed tũ ex .a. in .b. equat tm ex .g. in .d. g̃ ml'cato tũ ex .g. in .d. equat ml'cato tũ ex .a. b. in se g̃ ml'cato tũ ex .a. in .b. in se facit 200 Qr̃ tũ ex .a. in .b. sil' ex radice de 10 in radicẽ 20 ẽ radix ducẽtoꝝ q̃ oportebat ostendere.

10	20
a	b
g	d

Item sint ml'care radicẽ de 20 pradicẽ de 50 ml'cabo 20 p 50 erũt 1200 quoꝝ radix que ẽ linea hoc ẽ rõcinata ẽ suma q̃site ml'cationis. Et nota cũ nũi quoꝝ radices ml'cate sũt cõ similes hoc ẽ quod hñt ꝓportionẽ in se sicut quadratus nũs adquadratũ ẽ tuc ex eoꝝ ml'catione puenit nũs rõcinatus. Verbi gratia uis ml'care radicẽ de 50 p radicẽ de 90 ml'cabo 50 p 90 erũt 4500 quoꝝ radix ẽ 60 multꝫ ml'cato ascende p scripta et sũt 60 media ꝓportionẽ int 50 et 90 q̃ sicut 50 sũt ad 60 ita 60 ad 90 et eõ uerso sicut 90 ad 60 ita 60 ad 90 et hoc q̃ erãt ostendẽ cũ dixit int duos nũos sil'es unũ int cadẽ nũm. Et sui hñt notitia cognoscendi nũos cõ similes diuide utrumꝫ eoꝝ p maiorẽ cõitatem quã hñt ex qua diuisio si puenerit nũi quadrati tc sil'es et. Vel cũ diuidit unũ p aliũ simile ex ipa diuisio puenit semp nũs quadratus. Sint ei duo cois mensura et maxima de 50 et 90 q̃ si diuidat p 10 uenit 5 et 9 q̃ nũi sũt quadrati. Vel si diuiserim 50 per 90 ueniũt $\frac{1}{5}$ 2 q̃ nũs ẽ quadratus cui radix ẽ $\frac{1}{2}$ 1 q̃ repit̃ sic fac quantas $\frac{1}{5}$ 2 erũt $\frac{9}{5}$ ex qbꝫ acc radices habebis 3 et 1 q̃ 3 diuisis p 2 reddit $\frac{1}{2}$ 1 Sit̃ si diuisers 50 p 90 uenit $\frac{5}{9}$ q̃ 2

quadrate sūt et ē eor radix $\frac{2}{2}$ ppt 2 q̄ sūt radix de 4 et ppt 2 que
sūt radix de 9 ¶ Et sīuis ml'care tres radices de 10 ī quattuor radi
ces de 20 redigeshec adml'cationē radicis unī nūi ī radice alterius
hec mō ptribz radicibz de 10 ml'ca quadratū ternarij fil' 9 p 10 ert 90
quor radix equat ribz radicibz de 10 Eodemq; mō ml'cato quadra
to de 4 s. 16 m 20 reddet radicē de 320 p quattuor radicibz de
20 Q̄ si eem ml'catōe de 90 in 320 radicē accepis s. de 28800 ha
bebis utiq; ml'cationē triū radicū de 10 m quattuor radices de 20
Nam si ad eclm deprehendere uis quomō quattuor radices 20 sūt ra
dix de 320 Adiaceat quadrilaterū rectiangulū eqlaterū .a.b.
g.d. cui area sit ulnar 20 Q̄ quodlibet latus ipius ē radix de 20
que radix cū sit quatinario accipiat in recta .b.g. punct .e. et sit recta
.b.e. quattuor ulnar cui equal' sit recta .a.c. ac oplet' recta .e.c. Sup
ficies g. .a.b. e.c. cōstat ex quattuor radicibz de 20 cui superficiei a
rea colligit exductu .a.b. ē ei .a.b. radix de 20 et .b.e. ē radix de 16
q̄r area superficiei .a.b.e.c. colligit exducta radice de 20 in radicē de
16 ex qua ml'catōe puenit radix de 320 Sz hoc em̄ potens hīe doct'
nā reducendi plures radices uni nūi ad radicē unā. Vt si uis redigē
sex radices de 20 ad radicē unā ml'ca quadratū de 6 s. 36 m 20 p
uenet 720 quor radix ē id q̄ q̄rit. ¶ Et sīuis ml'care aliquē nūm
p radicē alicui nūi quot unitates erūt in ipo nūo tot radices equales
eidē radici inq̄ mūm ml'care uis ex ipa ml'catōe puenient. Vbi gra sīuis
ml'care 6 in radicē de 20 nimirū sex radices de 20 puenet q̄ sūt ra
dix de 720 ut p̄dixi. g. ex ml'catōe de 6 in radicē de 20 surgit radix
de 720 et sic de ceteris facē in similibz. De ml'catōe radicis ī radicē radi
cis ml'care radicē radicis alicui nūi p radicē radicis alterius ca.
mūm ex ipis nūis maliū et ei q̄ puenient radicē radicis ac-
cubebis summā q̄ site ml'cationis. Et nota q̄ in ml'ca radix radicis
nui p radicē radicis cuic ex ipa ml'catōe puenit nūs aut radix nūi si
ue radix radicis nūi. Verbi gra ml'cis radicē radicis cui p radicē ra
dicis de 7 puenit radix radicis de 81 q̄ surgit ex ductis 7 in 7
nā radix 81 ē 9 quor radix .s. 7 ē summa q̄ site ml'cationis ¶ Simili
ter si ml'cis radices radicis de 96 p radicē radicis de 216 puenit mis
tēm atus q̄ ex ductis 96 in 216 surgit 20736 quor radix ē
454 quor radix .s. de 1454 ē 12 q̄ sūt summa q̄ site ml'cationis.



Exeml'cat̃ę quidē radicis duoꝝ īradicē radicis de 18 pueīt radix
nūi q ex ductis z m. 18 pueniūt z 6 quoꝝ radix que ē 6 cuīs radicē
g° ex dcā ml'cat̃ē surgit radix de 6 Cū fuīr exeml'cato radice radicis 8
īradicē radicis de 18 pueniīt radix de 12 q ex ductis 8 m 18 pueniit
144 q nūs ē quadrat° cui radix ē 12 quoꝝ radix que ē sūma ē sūma
q̃sita ut p̃dixi. Ite siml'cis radicē radicis 10 p radicē radicis 12 pue
niet ex ipā ml'catiōe radix radicis nūi nō quadrati s. de 120 Cū fuīr ex
ml'catione radicis radicis 20 m radicē radicis 20 surgit radix ra
dicis de 600 De multiplicatione duaꝝ radicū radicis q̃ insiml' ml'cate
Juxl̃ multiplicantē duas radices radicis nūi nō q̃ facit nō dictuz.
drati nūm datū cōtinētes hoc ē q ex eaꝝ ml'catōe ad iuicē pueniat
aliq̃ dat° nūs. Sit nūs dat°. a. quo ise ml'cato fiat nūm. b. q̃ cū ise duc
to faciat nūm. g. Qr nūs. a. ē radix radicis nūi. g. ē ali° nūs nō quadra
t° q̃libet. d. q dui dat°. g. p. d. q pueniat nūs. c. Cū dui sus ē nūs.
g. p nūm. d. q ex dui sicē pueniī nūs. c. siml'cet. d. p. c. nimirū pueiet.
g. c q radix radicis ē nūs. a. Ex radice radicis nūi. d. ml'cata p radicē ra
dicis nūi. c. pueniī radix radicis fit ex. d. m. c. Ex fit ex. d. m. c. ē nūs.
g. cui° radix radicis ē nūs. a. g° muīete sūt due radices radicū nūoꝝ nō
quadratoꝝ q̃ cōtinēt nūm datū. q. Nō ei nūs. c. ē quadrat° cui nūs. d. non
sint quadrat° et ex. d. m. c. pueniat nūs quadrat°. g. cū p porro. g. ad.
c. ē sit p porro nūi adquadratū nūm. Et ut h̄ in nūis ostendat nūs. a.
sit 12 Qr nūs. b. sit erit 144 et nūs. g. erit 20736 et nūs. d. sit
96 et dui dant 20736 p 96 pueniet 216 p nūo. c. Ex radice
g° radicis de 96 ducta in radicē radicis de 116 pueniet numē
rus. a. datus.

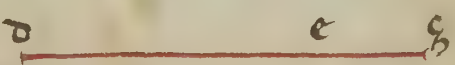
Et sīmis repite duas radices duoꝝ nūoꝝ nō quadratoꝝ ex quaꝝ
ml'catōe pueniat radix alicui nūi nō quadrati ut radix de 10, ml'
ca 10 in se erit 100 et adiaceat nūs alicui s. quadratū de 10 g° si
ml'cis radicē de 4 in radicē de 20 faciūt radicē de nō quadrat° sitq;
4 in quibz dui dat 100 ueniet 20 Qr ex ductis 4 in 20 faciūt 100
s. quadratū de 10 g° siml'cis radicē de 4 in radicē de 20 faciūt
radicē de 100. s. 10 Eodem q̃z mō siml'cis radicē de radicis de 4 in
radicē radicis de 20 pueniet radix radicis de 100 hoc est radix d
10 et hoc querebamus.

Item sinus m'cate radicē radi De m'catē radicis radicis in radi
cis de 20 in radicē de 10 m'ca quadratū de 10 .s. 100 ꝑ cem nūi.
20 erūt 2000 quoz radix radicis ē suma dcē m'cationis. Quia ra
dix de 10 ē radicis radicis de 100 ¶ Et sinus m'cate radicē radicis
alicuī nūi paliquē nūm ut radicē radicis alicuī nūi paliquē nūm
ut radicē radicis de 12 ꝑ 7 m'ca quadratū quadrati de 7 .s. 2401
ꝑ 12 erūt 28812 quoz radix radicis ē id ꝙ querit. Explicit pssa.

In capitla de addictione ⁊ extractione radicū inter se ⁊ reliquoz du

Sinus addere nūm cū radicē surda .s. cum oz simplicium nūoz
radicē nūi nō quadrati ul' radicē cū nūo ex hoc aliud ꝑt bmomiū
euenire nō posse demostrabo. Sit itaq; nūs .a.b. b.c. sit radix ⁊re
tota .a.c. ē suma ductionis eoz. Et ꝙ linea .a.c. diuisa ē in duo i ꝓpc
tū .b. erūt duo quadrati lineaꝝ .a.b. et .b.c. cū duplo m'cationis .a.b. i.
b.c. equales quadrato totī linee .a.c. ē enī nūs utriq; quadratoꝝ line
aꝝ .a.b. et .b.c. ꝙr ex eoꝝ additione puenit nūs. hz ex ductu dupli .a.
b. in .b.c. puenūt radices equales radici .b.c. ꝗm unitates i duplo
nūi .a.b. Qr ipe radices erūt una radix tm alicuī nūi nō quadrati
Quia ꝓportio quadrati linee .a.b. ad quadratū linee .b.c. nō ē sic
quadratus nūs ad quadratū nūm. Ergo ex m'catē linee .a.c. pueīt
bmomiū ꝙ ā demostrabo in lequētibz ēe bmomiū ꝑmū. Qr linea
.a.c. ē radix nūi alicuī bmomij. Constantis ex nūo ⁊ radice. Et uth
optus demostrent .a.b. sit 45 et .b.c. sit radix de 7 et addat quā
drati linee .a.b. et .b.c. .sit' 16 cū 7 erūt 22 ꝙ accipiat duplū
m'cationis .a.b. in .b.c. puenīet octo radices de 7 ꝙ sūt una radix
de 45458 ꝙ puenūt ex quadrato octonarij ducto in 7 ꝙ sūt du
cat' cū ductū de 45 et radicē de 7 insimul erūt 22 et radix de 45458.
Qr radix eoꝝ ē 45 et radix de 7 vn 45 et radix de 7 nō pot aliter
aggregari nisi ut accipiat radix de 45458 quā ꝓpius pot et addit cū 22
et ei ꝙ puenient accipiat radix ul' accipiatur radix de 7 et addat
cū 45 et habeb' id ꝙ minus ex ipsa cōiunctioē hui pot. Vbi gra radix de
45458 ē paxy min' de 1/6 21 qbz additis cū 22 faciūt fere 1/6 45
quoz radix ē paxy min' de 2/22 6 vl' qz radix de 7 ē paxy min' de 2/22 2
si addent' cū 45 uenīet sit' paxy min' de 2/22 6 ꝓ additioē 45 cū
radicē de 7 Et nota cū uis m'care aliquē bmomiū cui nōia sit
ex nūo et radicē ēe faciēs sicē fiam' mō ex 45 et radicē de 7 ꝙ m'

cata m se faciũt zz et radicẽ de 4548 ¶ Nec ã possũt aggregari
simul radices nũoꝝ nõ hñtiũ ꝓportionẽ ut quadrat9 nũs adquadratũ
nũm. Exempli cã sit una ex radicibꝫ quas aggregare ius linee .d.e. et
alia sit .e.g. quoꝝ quadrati nõ sint ꝓportionales ut quadrat9 nũs
adquadratũ nũm. Quare tota .d.g. erit ex duobꝫ nõibꝫ tertia ul' sexta
st q linea .d.g. dnus ã mduo sup .e. duo quadrati lineaꝝ .d. e. et
e.g. cũ duplo .d.e. m .e.g. equat quadrato totli linee .d.g. Nã ex con
gũcta quadratoꝝ lineaꝝ .d.e. et e.g. puenit nũs. Set ex duplo .d.e
m .e.g. puenit radix nũi. Ergo ex ductu .d.g. in se puenit nũs ad
dne nũi. Qr cõiunctũ ex radicibꝫ .d.e. et e.g. silicet .d.g. ẽ radix nũi
ad radicẽ. Et ut hec in nũs demostrent9 sit .d.e. radix de 12 et .e.g.
sit radix de 10 quoꝝ quadrati in se in l' mutti faciũt zz et ex duplo
m l'cationis radicis de 12 in radicẽ de 10 pueniũt due radices de 120
hoc ẽ una radix de 4548 Ergo ex m l'catõe radicũ de 12 et de 10 p
ueniũt zz et radix de 4580 cui binomij radix ẽ cõiunctũ ipaꝝ
radicũ. Vñ pulcrius sonat dicere radicẽ de 12 et radicẽ de 10 quã ad
dicẽ de zz et radicẽ de 4580 Et mostrabo itaq; quomõ ex quo li
bet binomio ducto in se pueniat binomiũ ꝑmũ. Sit quis binomiũ
miũ linea .a.b. cui mai nom sit .a.g. cui quadrat9 sit nũs .d.g. et qua
dratus q ẽ ex .g.b. sit nũs .g.e. et ex duplo .a.g. in .g.b. puniat
radix .e.i. dico q tota .d.i. ẽ binomiũ ꝑmũ. Qm ex duplo .a.g. in
g.b. puenit .e.i. Ergo ex .a.g. in .b.g. puenit medietas ex .e.i.
q medietas sit .e.t. Et diuidat nũs .d.e. in duo equa sup punctũ .k.
q punctus cadet inter .d.g. sit quadratus maioris binomij .a.g.b. de
mostrande itaq; ẽ ꝑmũ q dimidiũ quadratoꝝ quotcũq; .a.g. et
g.b. sup habundat m l'catõe ex .a.g. in .g.b. qm .a.g. mag ẽ quon
cũq; .g.b. Adiaceat quotcũq; .i. equal' quotcũq; in qua .a.g. sr
habundat .g.b. erũt g .g.b. et .i. equales nũo .a.g. ex ductu q de
.a. in se puenit id q ex ductu .a.g. in .g.b. .i. Qr quadrat nũi .a.
b. sup habundat m l'catione ex .a.b. in .b.g. i m l'catõe ex .a.b.
in .b.g. i m l'catõe ex .a.b. in .i. hoc ẽ ex .g.b. in .i. Ex quadrat q
fit ex .b.g. sup habundat a superficie q fit ex .g.b. in .g. a hoc ẽ in
g.b.i. sm id q fit ex ductu .g.b. in .i. plus g sup habundat quadra
tus qui fit ex .a.g. q ẽ ex .a.g. in .g.b. q ipa superficies sup habun
dat quadratũ qui fit ex .g.b. Qr duo quadrati lineaꝝ .a.g. et .g.b.



l. licet nūs. g. e. sup habundat duplū sup ficiei. a. g. m. g. b. sil' quā titatē. e. 1. Qr medietas nūi. d. silicet. d. k. sup habundat dmidiū ex. e. 1. sil' quātitatē. e. t. q̄ oportebat demō strare. Et q̄ ex ductu a. b. m. b. g. puenit. e. t. g̃ ex ductu quadrati qui fit ab. a. g. ī quadra tū qui fit. a. g. b. sil' ex nūo. d. g. m. g. puenit sil' quadrat' q̄ fit a radice. e. t. Et qm nūs rōnatus. d. e. dmidius m duo equalia sr pūc tū. k. a mtotidē mequalia sup pūctū. g. erit ml'cato nūi. d. g. ī nu merū. g. e. cū quadrato nūi rōnati. k. g. equal' quadrato d̨ nūi. d. k. Est em nūs. d. k medietas nui. d. e. q̄r duplū ml'cationis. d. g. ī. g. e. silicet quadruplū quadrati qui fit a radice. e. t. cū quadruplo q̄ drati q̄ fit a nūo. k. g. equat' quadruplo ml'cationis. d. k. in se. Sz quadruplū ml'cationis. d. k. in se equat' ml'cationi nūi. d. e. in se. Sil' et quadruplū q̄ quarti q̄ fit ab. e. t. equat' quadrato q̄ fit a toto radi ce e. t. e. 1. ergo quadrat' q̄ fit ab. e. 1. cū quadruplo quadrati q̄ fit a nūo k. g. equat' quadrato q̄ fiunt a nūo. d. e. g̃ quadrat' qui fit a nūo. d. e. addit sup quadratū q̄ fit ab. e. 1. quadruplū quadrati q̄ fit. a. k. g. Sz quadruplū quadrati qui fit a. k. g. equat' quadrato q̄ fit a du plo nūi. k. g. e ei nūs. k. g. rōnatus. q. r cū ex. d. g. rationato au feruit. b. k. rōnantes. d. k. rōnatus sil' dmidiū. d. e. rōnati re manet. k. g. rōnatus. Qr a duplū ei rōnatus g̃ quadrat' nūi. d. e. sup habundat quadratū radicis. e. 1. bm quātitatē nūi. Qr tota d. 1. e bm omnū p̄mū q̄ oportebat ostendē.

Jussi extrahere radicē surdā de nūo rōnato ul' num de radice surd aut radicē de radice que sit potentia solū com̄ surdabiles. h e q̄ proportio quadratorū ipar̄ no sit ut quadrat' nūs ad quadra tū numi hoc fac̄ nō potūs ut mde remaneat nūs rōnatus. Est em quadrat' residui hui hui extractionū recti sū p̄mū q̄ sii nūs hr̄e unis hatur. 45 de quibz si extrahas radicē de 7 remanebūt 45 mn̄ rad. e de 7 que sūt recti sum. Qr si in se ml'cate unis adde quadratū de 45 cū quadrato radicis de 7 erunt zz de q̄bz extra he duplū ml'cationis de 45 in radice de 7 remanebunt zz mn̄ radice de 45458 Exemplicā licā. a. b. sit 45 et. b. g. sit radix de 7 q̄ extracta de 45 sil' ex. b. a. remanet recti sum. g. a. q̄uolu m̄ in se ml'care. Qm̄ l'nea. a. b. dupla ē m duo sup pūctū. g. et quadrati lineay. a. b. et. b. g. equales duplo ml'cationis. b. g in

a.b. q quadrato lineę. g.a. Quare si quadratus lineaꝝ. a.b. q. g.b. hęc de zz auferat duplū sup̄ficiei que fiūt ex. g.b. in. a.b. ꝝ est radix de 4548 remanebūt zz min radice 4548 p quadrato recti g.a. que sūt rectū sum p̄mū cū zz possint 81 q ē quadratꝰ nūs sup 4548 Similit si uis extrahere 7 ex radice de 112 remanebūt cū radix de 112 min 7 p̄s litore sidio q̄ si in se mlt̄ cauerit adde in simul quadratos p̄dcoꝝ notum. s. 112 et 459 erūt 161 de qbꝫ extrahe mlt̄ationē duplā de 7 in radice de 112 remanebūt 161 minus radicę de 219 gz Item si uis extrahere radicē de 10 ex radice de 20 adde 10 cū 20 erūt 30 de quibꝫ extrahe duplū mlt̄ationis radias de 10 in radice de 20 remanebūt 20 min radicę ex tingentoꝝ dquibꝫ acc radicē a habebis quesitū. Vl p̄s litore sidio hęt radix de 20 min radice de 10

Si aut uis addere radices cū radicibꝫ sibi iunctę cōm surabilibꝫ. uel una de alia extrahē hoc fi potūt egredietur inde semp radix nū ppor tionati rōnati. Vt si uis adde radicē de 18 cū radice de zz quoꝝ nūoꝝ ppor tio ē sic quadratꝰ nūs 9 ad quadratū nūm 16 hoc ē faciēs p̄ p̄missam doctrinā. s. adde 18 cū zz erūt 40 et mlt̄a radicē de 18 p radicē de zz uenięt 24 s quoꝝ duplū adde cū 40 erūt 98 quoꝝ radix ē sūma q̄sitę additionis. Alię radices illoꝝ quadrato rū nūoꝝ quoꝝ ppor tionē hnt 18 et zz. s. de 9 et de 16 in simul adderūt 7 q̄ mlt̄a in se erūt 458 q̄ mlt̄a p z q̄ puenerūt ex 18 di uisis in 9 ul ex zz diuisis in 16 erūt 98. quoꝝ radix ē sūma cōiunctionis p̄dcę. Et nota q radix duoꝝ p̄ceptoꝝ sūt cōis; ęę sūma radias de 18 et de zz Est em radix binarij ē in radice de 18 q̄uat in radice de zz Ergo ponūt in hac additione tres radices q̄uattuoꝝ binarij q̄ sūt in sūma septę radices de z hęc una radix de 98 Qr si radicē de 18 d radice de zz extrahē uis extrahe tres binarij radices ex quattuoꝝ radicibꝫ eid̄ē remanebit tantū una radix binarij p̄s litio p̄dcę extractionis ul in uicta 458 extra he de 40 remanebūt z quoꝝ radix ē residuū quesitū.

Item si uis addere radicē 458 cū radice de 108 quoꝝ nūoꝝ ppor tio ē sicut 16 ad 36 et ē unq̄q; an̄ cedens tripl'm sui cōsequentis q. sic 458 tripla sūt de 16 ita 108 tripla sūt de 36 addes g° radicē de 16 cū radice 36. s. 45 et 6 erūt 10 quoꝝ quadratū in mlt̄a p z pp

tplicatates pdcas erũt 200 quoy radix ẽ suma pdcæ ductionis. vel adde 108 cũ 458 erũt 166 qbz adde mlcationis radicas de 458 ĩ radicẽ de 108. s. 1454 erũt 200 quoy radix ẽ quesitũ. ¶ Et sius radicẽ de 458 extrahere in radice de 108 extrahe radicẽ de 16 ex radice de 26 remanebit 2 quoy quadrato mlcato p 2 ꝑ tplicatates pdcas facit 12 quoy radix ẽ residuũ qsite extractionis. ul' m ductã 1454 extrahe de 166 remanebit silr 12 quoy radix ẽ residuũ plcpte extractionis ut pdixi.

Et sius aggrate 45 cũ radice radicas de 10 ꝑm uulgare modum acce radicẽ radicas de 10 q ẽ pxy mm de $\frac{45}{4}$ 1 et adde eã cũ 45 erũt pxy mm de $\frac{45}{4}$ 4 extraxeis de 45 hẽbis residuũ q ẽ mt 45 et radicẽ radicas de 10 qsi magistr facẽ uns mlca 45 et radicẽ radicas de 10 mlc q sic fien ĩ linea demostrant. a.b. 45 et. b.c. sit radix radicas de 10 erit gͣ linea. a.c. duisa mduo. qr duo quadrata portionũ. a.b. a.b.c. cũ duplo. a.b. m. b.c. facũt suma qsitam. s. quadratũ coposi ti. a.c. est em quadratͣ portionis. a.b. 16 et portionis. b.c. ẽ radix de 10 et duplũ sup facie. a.b. m. b.c. ẽ octo radicas radicis de 10 q reddi guntͣ in una radicẽ radicas denota sic ductͣ octo in se fiũt 640 qbz in se ductis facũt 450960 qbz ductis ꝑ 10 facũt 45096 0 quoy radix radicas equatͣ octo radicibz radicas de 10 et sic pqsita mlcatõe hñt 16 et radix de 10 et radix radicas de 450960 ¶ Quare radix hoy triũ nomiũ ẽ addicio de 4 et radix radicas de 10 q̃m radicẽ ꝑm ꝓpinqtatẽ hẽbis si addideris 16 cũ radice de 10 que ẽ $\frac{1}{4}$ 2 fere et cũ radice radicis de 450960 q̃ erit a $\frac{1}{4}$ 45 erũt 22 et amplius quoy radix ẽ arta $\frac{45}{4}$ 4 ut supius inuenim. ¶ Et sius extrahere radicẽ radicis de 10 de 45 extrahe radicẽ radicis de 450960 de 16 et de radice 10 remanebũt 16 et radix de 10 minꝰ radicẽ de radicis de 450960 ꝑ suma mlcationis residui dcæ extractionis mse. cui radix eoy ẽ residuũ qsitũ qua radicẽ accipies sic adde 16 cũ radice de 10 erũt pxy minꝰ de $\frac{1}{4}$ 19 deqbz extrahe radicẽ radicis de 450960 remanebũt $\frac{5}{4}$ 4 quoy radix que ẽ arta $\frac{1}{4}$ 2 ẽ residuũ qsitũ ut ꝑ uulgare modũ inuenimus.

Item sius addere radicẽ de 12 cũ radice radicis de 10 ꝑ modũ ulgare. s. sm ꝓpinquitatẽ radicẽ de 12 que ẽ arta $\frac{12}{24}$ 2 cũ radice radicis de 10 que ẽ arta $\frac{45}{4}$ 1 adde ad hebis suma dcæ ductionis. Et si

extraxeris $\frac{45}{9}$ 1 de $\frac{12}{28}$ 2 q remanebit ent residuū in quo radix de
12 excedit radicē radicis de 10 Et sic hec ꝯm ante hīc uis. sit. d. radix
de 12 et. e. f. sit radix radicis de 10 Et accipiant quadrati portionū
d. e. et. f. erunt 12 et radix de 10 Et accipiat duplū sup ficiei. d. e. in.
e. f. q ē radix radicis de 2280 et sic hebis ꝑquadrato dēe ꝛuctionis
12 et radicē de 10 a radicē radicis de 2280 quoy trīū noīum radix
ē addicto q̄sita. Et Et sit radix radicē radicis de 10 extrahē ex radice de 12 ex
trahe radicē radicis 2280 ex 12 et de radice de 10 et hebis ꝑquadrato
que sit residui 12 et radicē de 10 mīn radicē radicis 2280 Vbi
ḡra sit linea. i. t. radix ꝺ et. t. k. sit radix radicis de 10 Quent
ḡ notitia. k. i. residui. Q̄m linea. i. t. diuisa in duo sup. k. erunt
duo quadrati lineę. i. t. et. t. k. et quales quadrato redui. k. i. et du
plo sup ficiei. t. k. in. t. i. Q̄r si de quadratis quatitatū i. t. et. t. k.
sit ex 12 et ex radice 10 auferat duplū sup ficiei. t. k. in. i. t. silicet
radix radicis de 2280 remanebit 12 et radix 10 mīn radicē ra
dicis de 2280 ꝑquadrato residui. k. i. q opponebat ostendē.

d e f

i k t

Ex addictione quidē radicū radicis cū radicibz radicū q̄nq; pueniūt
radices trīū noīum q̄rz duoy sc̄di ul' ter̄ bnomij q̄n nūl mediales
sūt incōmēsurabiles potētia tm ex eoy addictōe puenit radix trīū no
minū ut mp̄edentibz contingit. Et q̄n cōpositū ex eis fac̄t bmedia
le p̄m tm ex m'catōe eay īse puenit radix cuiꝰ. silicet bnomium
p̄m. Et q̄n cōpositū ex eis facit bmediale p̄m. tm quadrat' eay ē bno
miū trīū q ē cōpositū ex duabz radicibz diuersis q ex reb⁹ sis p̄dcay
pueniūt quadrati eoy noīum. Et ut h' apte demoſtrent radicē ra
dicis de 12 addam' cū radice radicis de 10 quoy quadrati sūt radix
de 12 et radix de 10 et ex duplo m'catōis unius mliā puenit radix
radicis de 1920 quoy trīū noīum radix ē addictō q̄sita. Et si radix
radicis de 10 auferat' de radice radicis de 12 remanebit utiq;
ꝑquadrato ipius residui radix de 12 ex radix de 10 mīn radicē radi
cis de 1920 Ite si uis addere radicē radicis de 8 cū radice radicis
duoy erunt quadrati ipay radix de 8 et radix de 2 q radices cū sit
cōsimiles aggont' in radicē de 18 et ex duplo m'catōis radicis
radicis 8 in radicē radicis 2 pueniūt 4 et sic hem' in radicē de 18
et 4 q̄ sūt bnomiū ſm ꝑquadrato q̄site addictōis. Et si radicem
radicis duoy ex radice radicis de 8 extraxeris remanebit radix de

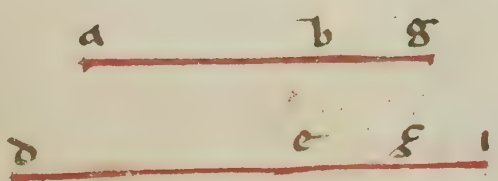
18 mm̃ 45 ꝑ quadrato q̃siti residui. q̃r radix eor erit residuũ. Rursus
uꝫ addere radicẽ radicis 72 cũ radice radicis de 18 m̃l'ca radicẽ radi
cis de 72 m̃ se ꝓuenit radix de 72 et ex radice radicis de 18 ducta
m̃ se ꝓuenit radix 18 quor quadrati in simil' ducti faciũt radicẽ de 98
et ex duplo m̃l'cationis radix radicis de 72 in radice radicis de 18 ue
nit radix de 96 et sic hẽt ꝑ quadrato huꝰ additionis radix de 98 et ra
dix de 96 Et si auferat radix radicis de 18 et radice radicis de 72 re
manebit radix de 98 mm̃ radicẽ de 96 ꝑ quadrato q̃siti residui. Et
nota cũ m̃ltẽ radices radicis unꝰ nũi ꝓponat reducendas ad unã radicẽ ra
dicis ut sup̃ius feci ex octo radicibꝰ radicibꝰ de. Incipit ꝑs quarta de
Cum aũt uoluerig diuidere nũm diuisione triũ simpliciũ nuor
ꝓnum ꝓradicẽ uꝫ radicẽ ꝓnum re seu radicẽ ꝓradicem inter se.
diuidẽ quadrat diuidendi ꝑ quadrat diuisoris a hẽbis q̃sita. Vbi gra
uꝫ diuidẽ 20 ꝓradicẽ de 10 quadratũ diuidendi .s. de 900 diuide
ꝑ 10 ꝓuenit 90 quor radix id q̃ exit ex dcã diuisione. Et si uis di
videre radicẽ de 10 ꝑ 20 diuide 10 ꝑ 900 exibit 1/90 unus integri
cui radix ẽ id q̃ q̃ris. Item si uis diuidẽ radicẽ de 80 ꝓradicẽ de 20 ꝓuẽi
et ex hoc nũs rõnatus ut 20 ad 80 hꝫ ꝓportionẽ sicut quadratꝰ
nũs ad quadratũ nũm. Nam ex diuisione de 80 in 20 uenit 4
quor radix .s. 2 ẽ id q̃ exit ex diuisione q̃r ex ductis 4 in radice
de radicẽ de 20 simꝫ ẽ nec elle ẽ. Et si uis diuidẽ dcẽ radicis de 20
q̃r quattuor radicis de 11 redige ipãs radices ad radicẽ unꝰ nũi .s.
quadratũ de 10 .s. 100 m̃l'ca ꝑ 20 ex quadratũ de 4 .s. 16 m̃l'ca ꝑ 11
et sic uenit radix de 2000 addiuidendã ꝓradicẽ de 176 ex q̃ diui
sione ꝓuenit radix de 4/11 Et si quattuor radices 11 uꝫ diuidẽ ꝑ dcẽ
radicis 20 diuide 176 ꝑ 2000 et in tota manu emptionis in hoc
.s. 1/16 de 176 .s. 11 diuide ꝑ 1/16 exibit 11/12 q̃ quã radix ẽ id q̃ q̃ris.
Si uis diuidẽ nũm uꝫ radicem de diuisione nuor cum radicũ ꝓradicis
radicis ꝓradicẽ radicis quadratũ quadratꝰ rei diui radicũ cum q̃.
dendi ꝑ quadratũ quadratꝰ diuisoris diuide cum radix radicis el qd'
ꝓuenit erit q̃situ. Vbi gra uꝫ diuidere 4 ꝓradicẽ radicis de 10
quadratũ quadratꝰ de 4 .s. 624 diuide ꝑ quadratũ quadratꝰ ra di
cis radicis de 10 .s. ꝑ 10 exibit 1/2 62 quor radix radicis ẽ id q̃ q̃ris
Et si diuisoris 10 ꝑ 624 exibit 2/24 quã radix radicis ꝓuenit ex diui
sione radicis radicis de 10 in 4 Item si uis diuidẽ radicẽ de 20 ꝑ

8 2000 .s. ꝑ 124

radicē radias 3 m'ca radicē de 20 inse puenet 20 qā m'ca ise
erūt 4500 quoy radix radias equatr radica de 20 Ergo simꝰ diuidē
radicē radias de 4500 p radicē radias de 8 qr diuides 4500 p 8 exibt
60 quoy radix radias puenit ex diuisione qsita. Et si simꝰ diuidē radicē radi
as de 8 p radicē de 20 diuide 8 p 4500 exibūt 1/60 cui radix ē id
q̄ quens l'puenit ex ipa diuisione Pterea simꝰ diuidē radicē radias d
90 p radicē radias de 10 diuide 90 p 10 exibūt 9 quoy radix radias
.s. radix triū puent ex ipa diuisione. Jtē simꝰ diuidere radicē
radias 10 p radicē radias de 90 diuide 10 p 90 exibūt 9 cui radix
radias .s. radix de 1/2 ē hoc q̄ quens. Adhuc simꝰ diuidē radicē
radias de 245/2 p radicē radias triū diuide 245/2 p 5/2 p̄uenūt 81 q
rū radix radias idem 3/2 ē illud q̄ puent ex diuisione. Et si radix
radias triū diuidat p radicē radias de 245/2 diuide 3/2 p 245/2 exibt
1/81 cui radix ē 1/9 cui none radix ē 1/2 et tot puenit ex dā diuisione
Et sic dicē radices radias de 20 uis diuidē p quattuor radices radias
de 11 redige hꝰ ad una radicē radias .s. m'ca 10 inse facit 100
q̄ insem l'cata facit 10000 q̄ m'cata p 20 facit 200000 quoy
radix radias equatr dictē radicibꝰ radias de 20 Et si p quattuor ra
dicibꝰ radias de 11 m'ca quadratū quadrati de 45 .s. 2916 p 11 ue
radicibꝰ radias de m'ca radix radias de 2816 in quo diuides 200000
et puenet⁹ nūm radix radias erit q̄sitū Et si quattuor radi
ces radias de 11 uis diuidē p dictē radices radias de 20 diuide 2816
p 200000 cui radix radias el q̄ puenent erit q̄sitū. Explicatis ita
q̄ m'cationibꝰ q̄ additionibꝰ q̄ extractionibꝰ atq̄ diuisionibꝰ nūoꝝ
simpliciū uidelicet eoꝝ q̄ p lineas simplices denotāt⁹ etiā additis
m'cationibꝰ radicū triū binomioꝝ m'sent⁹ quasi radices quarti q̄
quinti q̄ sexti binomij m'centur ostendent⁹.

Radix quidē quarti binomij ē cōposita ex duabꝰ lineis quoꝝ
una ē radix q̄rti binomij. Et alia ē radix recti sibi dem binomij ha
bentis eadem nōia. Quoꝝ maior pma dr maioꝝ hꝰ minoꝝ q̄ adiuc
tū exeis .s. radix binomij quarti ē silr maior q̄ dr maioꝝ q̄ maius
nom q̄ potē nūs. Nam radix q̄rti binomij pot silr sup nūm q̄
radicē. cui min nom eoꝝ nūs ē ūm ipi uocā riton q̄ mediū poteris
ut dcm ē supius q̄ ponit ex radice q̄rti binomij ul' sexti ex radice
ipoꝝ recti soꝝ. Radix quoq; sexti binomij eodē mō cōponit ex ra

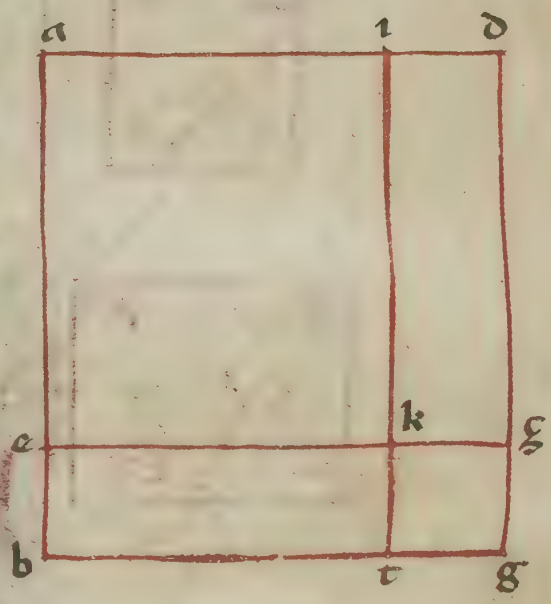
dice sexti binomij aquitt arectu soy eoy. V cū uīs aliq ipoy binomi
oy radice ml'care in se adde quadrat' sectionū ipius cū duplo ml'ca
tionis unī sectois alia ut liuīs in se ml'care radice de 45 cradius
de 6 et radice de 45 mīn radice adhoc demoīstrem' linea. a. b. ra
dix 45 et radius de 6 et. b. g. sit radix de 45 mīn radice de 6 et
ml'cetur. a. b. in se erit 45 et radix de 6 q̄ sit. a. e. g. silicet. d. e. sit
45 et. e. g. sit radix de 6 et ml'cet' adhuc. b. g. in se ueniet 45 m
nus radice de 6 sic g°. e. r. 45 Q̄r. g. i. e 45 mīn radice de 6 Et
q̄ oportet nos ml'care ignotū. a. b. p ignotū. b. g. ml'cabim' qua
dratū linee. a. b. i quadratū linee. b. g. silz. d. g. m. g. i. Fit enī tota
d. a. 8 q̄ duīs ae in duo equalia supp̄uctū. e. cum duo equalia sī
puctū. g. qr ml'cato. d. g. m. g. i. cū quadrato linee. e. g. equat ei
et quīfit a medio linee. d. i. silicet quadrato linee. d. e. que e 45
quare quadrat' ei est 16 g° exducta. i. g. m. g. d. cū quadrato linee
g. e. ueniūt 16 Q̄z quadratus linee. e. g. 6 Quare exductu.
e. g. m. g. d. ueniūt 10 ex hoc q̄ manifestū e q̄ q̄n aliq̄ binomiū
ml'catur in suū reasū ex ipa ml'catōe puenit illud relidūū ex ipa
ml'catōe puenit illud residuū q̄e in quadratū maioris cū quadra
tū minoris. Vt mo q̄ exductis 45 et radice de 6 in 45 minus
radice de 6 ueniūt 10 q̄ sunt diffa q̄e a 16 in 6 Et q̄m exduc
tu quadrati linee. a. b. in quadratū linee. b. g. puenit 10 g° ex
ductu. a. b. in b. g. puenit radix de 450 Q̄r ex duplo. a. b. in. b. g. p
uenit radix de 45 et sic p quadrato totius linee. a g. bīt 8 et ra
dix de 450 q̄ sūt binomiū quartū cū diffa que e. a 450 in 6 45
no sūt et quadratis nūis. Eodem q̄m o pabemis in radix binomij
quinti sexti. Vt si noluerit in se ml'care radicē cōpositi ex radice
de 450 et ex 6 et radicē de cōposito ex radice de 450 mīn 6 qua
dratos sectionū in sim̄l' adde erit duc radices de 450 hoc e una radix
de 160 q̄ adde cū duplo ml'cationis cum quadrati minoris ex qua
ml'catione puenit 16 quoy radix. s. 45 e id quod uolui sti a sic in
tebis radicē 160 et 45 Item si uīs in se ml'care radicē cōpo
siti ex radice de 450 et ex radice de 16 et radicē residui q̄e ex
radice de 450 et radicē de 16 ml'ca una q̄q̄ sectionū in se a pue
nient radix de 450 cū radice de 16 Et radix de 450 mīn radice
de 16 q̄ m sim̄l' adde uement radix de 160 et ml'ca radicis d 450



et de 16 mn radice de 450 mn radice 16 puenit 24 q̄ sub a 16 in
450 quor radicē quę ē 4 duplicatę ueniunt 10 q̄ adde cū radice de
16 puenit radix de 160 et 10 q̄ nōia facit̄ bnomiū qntū.

Rursus si uis mltare radicē cōpositi ex radice de 450 et ex 4 et
radicē de cōpōita eor dē nōiuz. s. de 450 mn 4 ml'ca fiāt una
quāq; sectionē in se uenient radix de 450 et 4 radix de 450 in
minus 4 q̄br munū cōiūctis faciūt radicē de 160 et exml'catiōe
quadrati unī sectionis in alia puenit 16 quor radix duplicata
facit radicē de 60 et sic habebit nōia bnomiū sexti sexti q̄ sunt
radix de 160 et radix de 60 Rursus si ponam radicē cōpositi ex radi
ce de 450 et ex radice de 18 et radicē de ex radice de 450 mn radi
ce de 18 puenient ex eor ml'catōe in se nōia bnomiū septi q̄r
maī nomē ē radix quadrupli d' 450 s. 160 et mn nomē ē quadru
pli radix residui q̄ē int̄ 18 et 450 s. ex 288 et ita cōtingit ex
omnib; radicib; qntā aquarti bnomiū. Et no q̄ cōiūctū ex radicib;
p̄mi bnomiū cū ei rectus ē radix nūi tm ut si cōponam radicē de
45 et radicē de 7 mn radicē de 7 puenit q̄d ecto ex addictiōe
quadratoz sectionū cū exduplo ml'catiōis unī quadrati in alium
puenit 6 Q̄r cōiūctū ex radicib; p̄dēi bnomiū cū sibi rectus est
radix de 45 q̄ etiā ostendant̄ in figūa utiq; de reliquis bnomiis
dixim̄ dam̄ in notescant. Sit spatiū quadrilatū eq̄lāti. a. k. sit 45
et radix 7 et tetragonū. g. t. sit 45 mn radice de 7 adducatur
recta. a. e. impūctū. b. cui sit recta. e. b. equalis recte. k. t. Rursus et
recta. a. d. pducat̄ utiq; in. d cui sit recta. 1 d. equal' recte. g. k. et
compleant̄. b. t. et. g. d. q̄ tetragonū ē quadilatez. a. b. g. d. et
ei latus sibi radix ipius linea. b. g. q̄ ē cōiūcto linee. b. t. et. t. g
q̄r. b. t. ē radix tetragoni. a. k. cui sit equal' linee. e. k. et. e. g. est
radix tetragoni. g. t. et exductu. k. t. hoc ē. g. t. in. t. b. puenit
superficies. b. k. cui exductu. k. g. in. k. a. hoc ē. g. t. in. t. b. puenit su
perficies. k. d. q̄ ex quadratis linearū. b. t. et. t. g. q̄ exduplo. g. t.
puenit tetragonū. a. b. g. d. Sunt ei spatia tetragonoz. a. k. q. k. g.
et quolibet spatioz. b. k. et. k. d. ē ꝛ Quare spatiū tetragoni. b. d.
ē 45 quor radix ē. k. g. q̄ ē cōpositę ex radice bnomiū. s. ex b. t.
et. t. g. et ex radice residui primi q̄ ē. t. g. q̄ oportebat ostendere.
Rursus eodē mō ostendet̄ cōiūctū ex radicib; bnomiū sit q̄rti

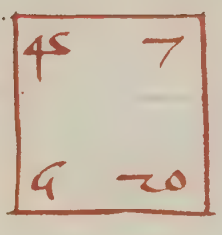
cū radice de 45

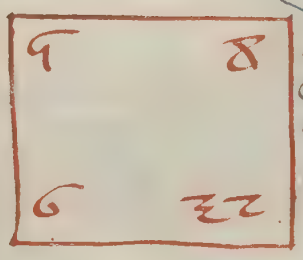


q̄ ex eoꝝ rez assis cē semp radicē radicis nūi hꝫ sic utraq; explicatis ostē
dimus ml'care 9 posita ex nūis q̄ radicib; radicū meis dem.

Sint ml'care 45 et radicē de 7 p 4 et radicē de 20 pone ij sub nūo
q̄ radicis quadratū sub quadrato radicis ut in margine cernit' aml'
ca 45 p 4 .s. num̄ p num̄ q̄ radicē p radicē .s. 7 p 20 exibūt 20q
radix de 1400 et ml'ca ex adiis 45 p radicē de 20 et 4 p radicē de 7
exibūt quattuor radices de 20 et quinq; radices de 7 hoc̄ radix d' 720
et radix de 176 et sic hūt' p̄posita ml'ca tōe 20 et radix de 720 et ra
dix de 176 et radix de 1400 Et q; no cōicant' quadrati radicū ois'pta
tū ꝓportione quadratoꝝ no possūt redigi i paucioribꝫ noibꝫ sicuti fa
cimus i hac alia ml'catōe in qua volum' ml'care 4 et radicē de 8 m 6
et radicē de 72 q; 8 et 72 sūt mīle sic̄ quadrat' nūs ad quadratum
num̄ id circo diuide 72 p 8 uenit quoz radix ē 9 et tot radices d'
8 ē una radix de 72 ergo uic ml'care 4 et una radicē de 8 p 6 et du
as radices de 8 ml'ca bis 6 4 p 6 et una radicē p duas erūt 720 ca
duo quadrati radicis de 80 .s. 16 q̄ hꝫ ā halebis ad ml'cam 8 p
72 et ex sūma accepis radicē adde 6 20 ad 16 erūt 456 et ml'ca 4
p duas radices de 8 et 6 p una radicē de 8 egdient' ex his duabus
ml'catōibꝫ sex dec̄ radices de 8 q̄bꝫ additis ad 456 erūt 456 et una ra
dix de 20 458 p sūma q̄ sit ml'catois.

Item sinus ml'care 7 et radicē radicis de 10 p 8 et radicē radicis
de 12 ml'cati siquidē 7 p 8 et radicē radicis de 10 p radicē radicis
de 12 et 7 p radicē radicis de 12 uenit integ' 96 et octo radices radi
cis de 10 et 7 radices de 12 et una radix radicis de 120 et nō possūt dia
mp paucionibꝫ noibꝫ ad ꝓportiōe de 10 ad 12 nō sit sicut quadrat' nūs ad
quadratū num̄ nec ā sint medie nūm cōtinentes. Vn sinus ml'care
8 et radicē radicis trīū p 9 et radicē radicis de 27 ml'ca 3 p 9 et p
radicē radicis de 27 et ml'ca p radicē radicis trīū q̄ radicē radicis trīū
ml'ca p radicē radicis de 27 uenit 27 et 8 radicē radicis de 27 q̄
nouē radicē s radicis de 3 et una radix radicis de 81 .s. 3 quibꝫ 3
additis ad 72 faciūt 75 q̄ hūnt ad radicē radicis de 1968 3 et ad
radicē radicis de 1107 9 2 p sūma q̄ sit ml'catois. Sūt ei nouē
radices radicis trīū una radix radicis de 1968 3 et ecce radicē s radi
cis de 27 sūt una radix radicis de 1107 9 2 q̄ due radices radicis nō
possunt aggregari nisi in radice una binomij sedi. Qz ex addictione

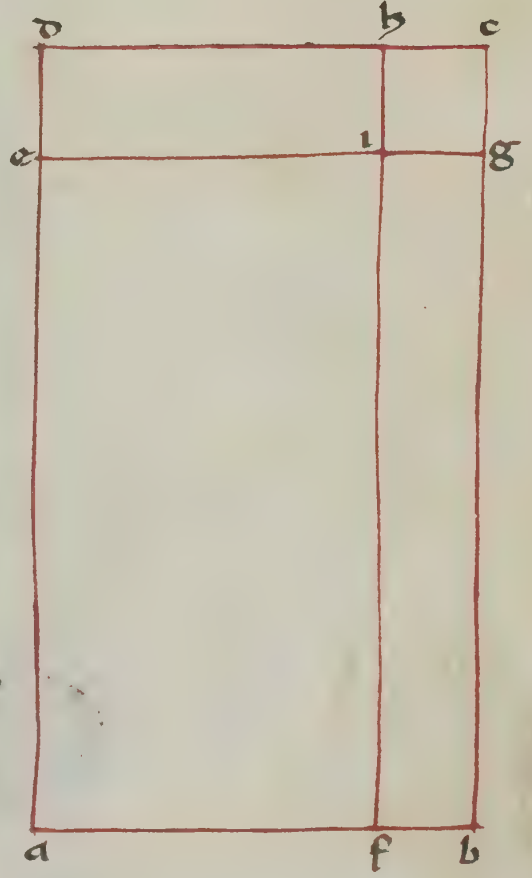




quadratoꝝ ipſiꝰ puenit radix de zzz487 et ex duplo m'cationis u
m' malia puenit 4zz et cui' bmodi ē addictō p ſc'ptoꝝ & sic ha
bent' ꝓpoſita m'ca ꝺe mteg' 74 et una radix ex radice de zzz487
et de 4zz

Item ſimꝰ m'care radicē de 4 et radicē radicis de 10 p radicē de radi
cē radicis de 12 m' ſpēs ordmeſtō & hēbis radicē de 20 et radicē radi
cis de 260 et radicē radicis de 200 et radicē radicis de. 120

Rurſus ſimꝰ m'care z mmus radice 4 p 6 min' radicē de 20 m'ca
z p6 euit 18 deq̄bꝫ tolle m'cationē de z mm radicē de 20 et de 6
et in radicē de 4 remanebit 18 minus duabꝫ radicibꝫ de 180 ſup
q̄ adde m'cationē radicis de 4 in radicē de 20 et 28 min' radicē d' 720
ꝓpoſita m'catōe. Et no q̄ ai m'cant' aliq̄ dmmutꝰ p di' tāc illa m'ca
tio aceſcat & ai m'cant' adita in ſe tāc à ea eoꝝ m'catō ē augenda
ſz ai m'cant' addita p dimmuta tc eoꝝ m'catō ē minuenda ut m ſequē
tibꝫ oſtendet'. Et q̄ ex hac m'catōe puenit nūs tm mm radicē ſat' q̄ nota
ſup ſc'ptoꝝ recta ſoꝝ ſūt admiscē ꝓportionalia. Vbi gr̄a ſūt ei 6 dupla
de z eodem mō radix de 20 ē dupla radicis de 4 vt' ſicut z ſūt ad radi
cē de 4 ita 6 ſūt ad radicē de 20 quoꝝ ꝓportio notificat' ai quadra
tus ipſoꝝ nōium hoc ē ſit quadrat' de z ē ad 4 ita quadrat' de 6 ē ad
20 Et ut oſtendat' q̄ m'cationeꝫ dimmutaꝫ aceſcenda ſit ad iacent
quadrilateꝝ .a.b.c.d. recti angli' & auferat' que uis pl' ex .a.d. et ex
a b. ſintq̄ꝫ .d.e. et .b.f. & p p̄ctū e. ptrahat' linea .e.g. equidiſtāſ utri
q̄ linearuꝫ .a.b. et .d.c. Sit' p p̄ctū .f. ptrahat' linea .f.b. eq̄diſtans
lineis .a.c.d. et .b.c. Ex ducta q̄dē .d.a.m.a.b. puenit ſuperficies .b.d.
et ex ductū .b.i. in .i.g. hoc ē .d.c.m.f.b. puenit ſuperficies .g.b. Ex q̄
bꝫ duabꝫ ſuperficiebꝫ ſi auferāt' due ſuperficies que ſūt .b.h. et .g.d. q̄
ſūt una puenit ex .f.b. in .b.c. hoc ē ex .d.a. in .f.b. & alia puenit
ex .a.g. in .c.d. hoc ē ex .a.b. in .c.d. remanebit ſuperficies .f.c. q̄ pro
uenit ex .e.a. in .a.f. q̄ oportebat oſtendē. Et ut h' in nūis hāt' ſit
linea .a.d. & de qua auferat' .d.e. que ſit radix de 20 et .a.b. ſit z
et .b.f. ſit radix de 4 et uolo m'care 6 minus radicē de 20 p z
min' radicē 4 hoc ē .e.a. in .a.f. de qua puenit ſuperficies .f.e. m'ti
plicabo itaq̄ꝫ .d.a. in .a.b. euit 18 p ſuperficiē .a.b.c.d. q̄bꝫ addā m'
cationē radicis de 20 in radicē 4 .ſ. ex .d.e. diminuta .m.b.f. dimi
nuta. hoc ē .h.i. in .i.g. de qua puenit ſuperficies .g.h. euit 28, p q̄ā



tante supficie y. h.d. et. g.h. dequibz auferā m'cationē ex. d.a. m. f.h. g.h. hoc ē ex. h.f. in. e.h. silicet supficie h.h. q̄ puenit ex 6 ductis radi ce de 4 remanebit 28 minus sex radicibz 4 p duabz supficiebz. g. d. et. f.e. dequibz si auferat m'catio de 2 in radice 20 .s. g.e. in. e.d. de quo m'catōe puenit supficies. g.d. remanebit 28 mīn quat tuor radicibz de 4 et tribz radicibz de 20 p supficie. f.e. ut supi ꝫ ueim̄. Nam sex radices de 4 et tres radices de 20 sūma radix ē 720

Item sint. s. m'cande 45 minus radices radicis duox p 4 minus ra dice radicis de 8 m'cab siquidē 45 p 2 et radix̄ radicis de binarij p radice radicis de 8 ē 72 addita dequibz tolle ea q̄ puenit ex ductis 4 in radice radicis 8 et ex 4 in radice radicis 2 remā bit 72 minus quattuor radicibz radicis de 8 et quinq radicibus radicis 2 p quesita m'catōe.

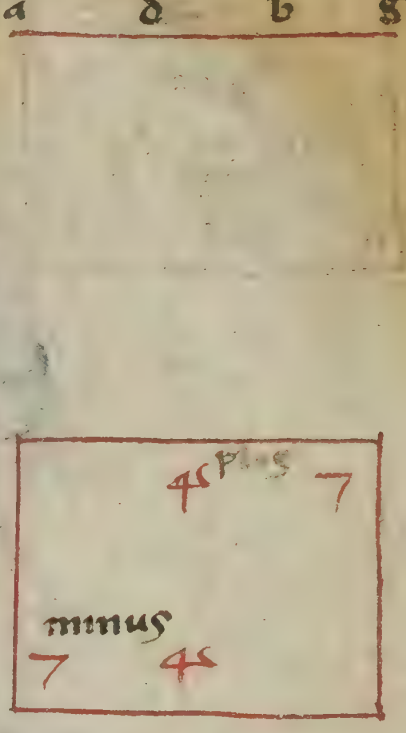
Huc sinis m'cande radicis de 8 min radice radicis duox p radi cē de 8 minus radice radicis de 128 exducta quidē radice de 8 in radicē de 18 puenit 12 addita q̄ exducta radice radicis duox in radice radicis 128 puenit quattuor addito q̄ exducta ra dicis radicis de 8 ostendit radicē radicis de 128 puenit una radix radicis diminuta de 819 et exducta radice de 18 addita in radicē radicis diminuta de 2 puenit una radix radicis diminuta de 6458 et hic tam̄ p q̄sita m'catōe 16 minus radice radicis 819 et radicē radicis de 6458

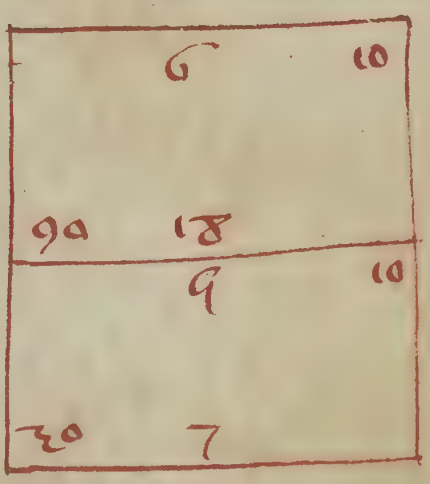
Si mil' sinis m'cande radicē radicis de 20 min radicē radicis de 10 p radicē radicis de 20 minus radicē radicis de 10 sim modū statuim̄ inuenies sūma ipius m'cationis ēe radicē radicis de 600 et radicē radicis de 160 diminutis duabz radicibz radi cis de 200 fit q̄ radices radicis de 600 et de 160 sūt potentia tū coicantes. Io possūt agregari in radicē binomij etij ex q̄ agregatione puenit radix ex radice de 1360 et ex radice de 120 his omibz explicatis docebim̄ m'cande binomiales nūos precisos.

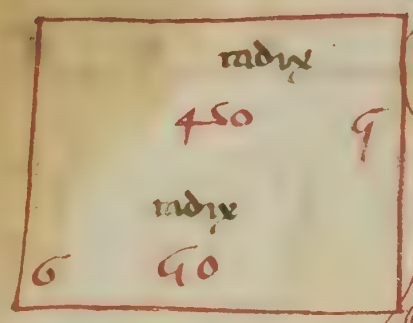
Cum uolueris m'cande aliq̄ binomiū p suū rectū sum extrahe q̄ dratū minoris nōis de quadrato maioris aq̄ remanebit erit sum ma q̄site m'cationis ad cui rei euidentia adiaceat binomium a.b.g. cui⁹ minus nom̄ sit a.b. a quo auferat̄ equale nois. b.g.

sitq; b d. Recasū g° ē. d 4. q; uolo ml'care pbinomiū. a g. Et
q; lnea. d g. diuisa ē iduo equalia. supr pūctū b. cui indirecto
adūcta ē lnea. d a. erit ml'cato. a d m. d g. cū quadrato lnee. a b.
Qd sit a quadrato nois. a b. auferat quadrat nois. b d. hoc ē nois. b
g. remanebit suma ml'cationis. ex. a d. in. a g. q; oportebat ostendere. Et ut hec manifestius ostendant. sit. a b. 4s et. b g. sit radix de 7
quolo ml'care p 4s minus radice de 7 hoc ē p. a d: auferā itaq; quadratū lnee. d b. silicet 7 ex quadrato lnee. a b. silicet ex 16 remanebūt 9 q; suma ml'cationis. a g m. a d. Vel si sēm nūm
hoc facē uis pone 4s et radicē de 7 et 4s minus radice de 7 uti
margine cernit' ml'ca 4s q; sunt in recasu putriq; nom binomij. s. p 4s et p radicē de 7 erūt 16 et quattuor radices de 7 diminuta p eadem nōia binomij puenīet 7 diminuta siqbz extractis ex 16 et quattuor radicibz de 7. s. ex additis remanebit 9 q;
suma quesite ml'cationis

Item si uis ml'care ttiū binomiū ul' sextū in suū recasū sit' ex eoz
ml'catōe puenit tocinatus. Vt si uoluis ml'care radicē de 450 per
radicē de 20 p radicē de 450 min' radicē de 20 extrahes quadratū
minoris nois de quadrato maioris. s. 20 de 450 remanet 10 p suma q; site ml'cationis. alio op m d' ē in ml'catōe sr ctq; binomij in
eoz recasis. Et n q; qn ex ml'catōe alicui recasi maliq; binomiū
puenit nūs tm tot nōia recasi sūt p portionalia cū nōibz binomij
et hnt ad muicē eundē ordinē. Vt si uis ml'care 6 et radicē de 10
p 18 min' radicē de 90 q; nōia recasi sunt tripla ex nōibz binomij
acc tuplū differentie que ē int quadratū maioris nois binomij
et quadratū minoris q; q; puenit tot quesitū. Vbi g extractis 10
de 36 remanet 26 qbz triplicatis redduit 78 p q; sita ml'cationē q; habebit' sic op abis sēm modū nūi q; ml'catis 18 in 6 et ī
radicē de 10 puenīut 108 et detracto radices 10 de qbz si auferat'
ml'cato radias de 90 in 6 et ī radicē de 10 remanebit 78 ut p
diximus. Eodem mō p cedendū ē cū in ml'catōe binomioz arecisoz diuersoz. Vt si uoluens ml'care 4 et radicē de 10 p 7 min'
radicē de 20 ml'catis siqui dē 7 p 4 et p radicē de 10 ueniunt
14 et radix de 4590 de quibz si auferat ml'cato radicis de 20
in 4 et ī radicē de 10 remanebit 20 et radix de 4590 dimi



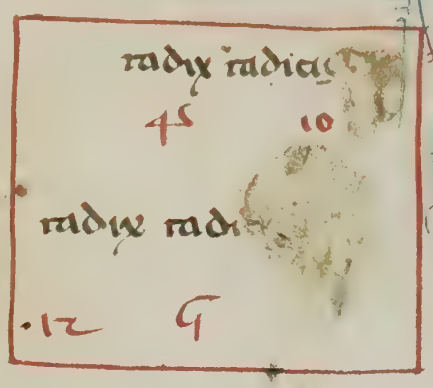




nuta radice de 150 et de 70 et alr nõ pot dici m lũdis cũ radices p dẽ
nomtle eq cantes. ſt liuis m l'care de 450 addits 9 p radicẽ de 60
dminutis 6 m l'cata quidẽ radice de 60 in radice de 450 et in 9
p uenit radix de 2000 et radix de 1260 de quib; liauferat m l'catio
de 6 m radicẽ de 450 et in 9 remanebit radix de 2000 et radix de 1260
minus 70 et radice de 1450

Juis m l'care aliquẽ nũm a radicẽ radicis pluũ rectũ cõpũbis ut di
ximus mm l'catõe bnomij m liuũ rectum. Vt liuis m l'care 45 et
radicẽ radicis 10 p 45 mm radice radicis de 10 extrahe quadratũ no
mis minoris. ſ. radicẽ de 10 de quadrato maioris. ſ. de 16 remanebit
16 mm radice de 10 ꝓpoſita m l'catõe. ſt m l'carẽt 45 et radix radicis
de 18 m duplũ liuũ rectũ ſi. ſ. in 8 mm radice radicis de 160 prueniet u
triq; duplũ ſtõe m l'cationis. ſ. 72 mm radice de 450

Rurſus liuis m l'care radicẽ de 20 m radicẽ radicis de 10 pluũ rectũ lim. ſ.
p radicem de 20 mm radice radicis de 10 extrahe ſilr quadratũ minoris
nois de quadrato maioris remanebũt 20 mm radice 10 Similiter liuis
m l'care radicẽ radicis de 60 et radicẽ radicis de 16 pluũ rectũ. ſ. p ra
dicẽ radicis de 60 extrahe quadratũ minoris nois de quadrato maio
ris. ſ. radicẽ de 16 extrahe de 60 remanebit tm radix de 14 ꝓpoſito m l'ca
tione. ſt liuis m l'care 45 et radicẽ radicis de 10 in 9 minus radice ra
dicis de 12 ſcribes ea ut hic cernũt. ſt m l'ca ordine ſtõe mai nom rec
ti putriq; nom bnomij. ſ. 9 p 45 et p radicẽ radicis de 10 erũt 20 et
quinq; radices radicis de 10 de quib; extrahe m l'cationẽ dminute radi
cis de 12 in 45 et in radicẽ radices radicis de 10 remanebũt 20 et qnq;
radices radicis de 10 dminutis quattuor radicib; radicis de 12 et
una radicẽ radicis de 120 et ſic ſtudeas facẽ in ſimilib; et cũ ceſſa
rerint noia cõtentia in dminutis et additis rediges ea in pria ordinibus
nõib;. Vt liuis m l'care 45 et radicẽ radicis de 27 p 9 minus radice ra
dicis de 3 prueniet liquidẽ ex eo 27 m l'catõe 20 et qnq; radices radicis de
27 dminutis quattuor radicib; radicis triũ cũ radicẽ radicis de 81 que
radix radicis ẽ reperta et ẽ 3 q; b; dminutis a 20 remanet 17 et
ſic habent ꝓpoſita m l'catõe 17 et qnq; radices radicis 27 di
minutis quattuor radicib; trium.

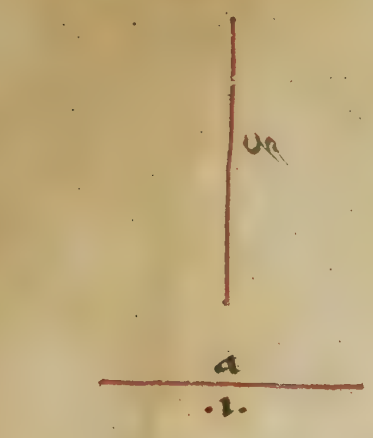


Incipit pars quarta de di

Incipit pars quarta de diuisione bmomioꝝ recisoꝝ ꝓmiꝰ ꝛc̃inatoꝝ

Cum autē uoluerꝫ diuidē alīq̄ bmoniū ul' aliq̄ ꝛc̃inatū et cōtra. recisum ul' ā alīq̄ē nim̄ plūm noīum ꝓ aliq̄ē dict̄ nūm ul' pdictē radicis alicui nūi ꝛc̃inati diuidere uolueriꝫ q̄q; nem̄ ꝓdiuisoꝝ ad oia q̄ puenerint siue addita fuīt siue diminuta et id q̄ ex diuisiōe puenit: ut si uoluīs diuidere 20 et radicē de 96 ꝑ 45 diuides ꝓmū 20 ꝑ 45 exibit 4 deīde diuide radicē de 96 ꝑ 45 hoc̄ diuides 96 ꝑ 16 exibūt ima mā dix de 6 et sic ꝓpuenit a diuisione hītur 4 et radix de 6 Silr diuisis 20 minus radicē de 96 ꝑ 45 exibūt eōdem ordine 4 minus radicē de 6 Item si uult diuidere 20 et radicē de 96 practicē de 8 diuisoꝝ utroꝝ noīe singularit̄ pdictē de 8 puenit radix de 40 et radix de 12 Silr diuisis 20 minus radicē de 96 pdictē de 8 puenit radix de 40 minus radicē de 12 Et si eadem noīa diuidere uolueriꝫ pdictē radicis de 10 mlcabis 20 mse puenet 4500 q bus mse mlcatis faciūt 160000 q bus diuisis ꝑ 10 faciunt 16000 quoꝝ radix radicis cū unū ex noīb⁹ ueniētib⁹ ex diuisione. Quar si eadē mō diuisens radicē de 96 pdictē radicem radicis de 10 .s. quadratū de 96 ꝑ 10 exibūt radix de radicis de $\frac{2}{4}$ 921 preliquo noīe uemente ex diuisione. Silr diuisis 20 minus radicē de 96 pdictē radicē radicis de 10 puenit radix de 16000 minus radicē radicis de $\frac{2}{4}$ 921 Item si uis diuidē radicē de 30 et radicē de 458 ꝑ 45 diuiso utroꝝ noīe ꝑ 45 .s. 80 et 458 ꝑ 16 puenit radix de 4 et de radix de 2 et si radix de 80 minus radicē de 458 diuidat ꝑ 45 uenet radix de 4 minus radicē trīū. Rursus si radicē de 30 et radicem de 458 diuidere uis pradicem de 8 puenet radix de 10 et radix de 6 Et si radicē de 30 minus radicē de 458 pradicem de 8 diuisens uenet utroꝝ radix de 10 minus radicē de 6 Silr si aliq̄a noīa diuidē uis pradicē radicis a alicui nūi sm ea q̄dā sūt studens oīam.

Cum uis diuidere aliq̄ē de diuisione nūoꝝ ul' radicū siue radicum ul' radicē nūi seu radicē radicis ā radicis ꝑ bīo uel ter. nūi ꝑ aliq̄ bmoniū m̄lca ipm bmoniū m suū recisum q̄ puenerit erit nūs ut ostensū ē in quo diuidē m̄lcatione diuidēdi nūi in alium diuidentis bmomij habebis q̄situm. Verbi gr̄ā sit .a. nūs ul' radix nūi seu radix radicis nūi q̄ diuidē uis ꝑ bmoniū .b.g.d quoꝝ noīum sit maius .b.g. exp̄uenat ex ipā diuisione quartus .g. ciuac at .c.g. equale noīs .g.d. Rursum q̄ .b.c. quo m̄lcato ꝑ bmoniū .b.d.



puemat nūs .k. q̄ ē rōnatus cui qx .b.e. m .b.d. puemat residuū
q̄ ē intquadratū noīs .g.e. et quadratū noīs .b.g. ut supius demon
stratū ē. ergo siduidat nūs .k. plmomiū .b.d. puemet utiqz rectū sum
b.e. Qr siduidat quūs mltiplex ul'qualibet ps nūi .k. plmomiū .b.d.
puemet utiqz exdiuisione id mltiplex ul'eadē plrectū .b.e. sig ē
qualis ē nūs g. .a. nūo .k. equal'erit quātitas .g. rectō .b.e. sīmaior
maior a sīminor mmor ꝓportionalr g. ē sicut .k. pmus ad .a. sm ita
b.e. ētius ad .g. quartū. Qr ml'cato sm mttiū silz .a.m.b.e. equatur
ml'cationi pmi m quartū. Et sic diuisa ml'catōe qx .a.m.b.e. pnūm
.k. puemt .g. silicet illud qz puemt qx .a. diuiso mbinomiū .b.d. qđ
oportebat ostendē. eadem mō. si .a. diuidere uis rectū .b.e. iuemes
q̄ exml'catōe .a. mbinomiū .b.d. diuisa pnūm .k. puemet q̄situm
qz siduidat nūs .l. rectum .b.e. puemet utiqz bmomiū .b.d. rēt
sicut .k. ad .a. ita bmomiū .b.d. ad id qz puemet qx .a. diuiso m rectā
sam .b.e. Et ut hec in nūis hēat' sit .a. 100 q̄ diuidē uis plmonmuz.
b.d. cui nom silz .b.g. sit 45 mmus aut silz .g.d. sit radix de 7 Qr
rectum .b.e. ē 45 mmus radicē de 7 quo ml'aplicato p 45 et pra
dicē 7 silicet p binomiū .b.d. puenīt 9 pmō .k. g. sidiuidat 9 p
45 et radicē de 7 puenīet exipa diuisione 45 mmus radicē de 7
silicet rectum .b.k. e. ē ergo sicut 9 ad 100 ita 45 mmus radicē
de 7 adquesitū. Quare ml'candi sūt 100 p 45 mmus radicē de 7
et diuidendi p 9 exqua ēt ml'catōe puenīūt 4500 mmus centum
radicib; de 7 quib; diuisis p 9 uenīūt 45/9 45 mm̄ xi radicibus
cnona de 7 Et licentū diuisis p 45 mmus radicē de 7 uenīet eis
dem dispositis 45/9 45 45 et insup radices xi et nona de 7 ꝓquesita di
uisione a sūt nōia exeuntis sūme cū ꝓportionalia nōib; diuisoris
q̄ sūt 45 sc̄ aduna radicē de 7 ita 45/9 45 45 ꝯ adumdeā radices et no
na de 7

ml'ca radicē d' 8

Item sīmadicem de 80 diuidere uis p radicē de 8 et radicē de 6 i
radicem de 6 p sūm rectum .l. p radicē de 8 mmus radicē de 6 ex
ibunt 2 m quib; diuide ml'cationē radicis de 80 in radicē de 8
mmus radicē de 6 ul'medietatē radicis de 80 .l. radicē de 20 ml'
ca in radicē de 8 m mm radicē de 6 exibit radix de 160 mm radicē
de 120 et radicē de 30 diuisens p radicē de 8 mm radicē de 6 p
uenīet utiqz radix de 160 et radix de 120

Rursus sit radix radicis radicis ducentorum uel diuidere palam est monitus
ut p z et radicis duorum m l'ci z et radicis de z p z minus radicis ra
dicis de pueniet Q r sidiuidam 7 p z et radicis de z puenient
utiq; z minus radicis duorum in quo recalo sup dicis dispositis m l'ci
radicis radicis ducentorum puenit radix radicis de 16 min ra
dicis radicis octingentorum quibus diuisis p 7 ueniet radix radicis de
$\frac{24516}{7777}$ 6 minus radicis radicis $\frac{800}{2401}$ Et sidiuidatur radix ra
dicis ducentorum p z minus radicis duorum m l'cabi tuc ipa radix ra
dicis p z et radicis de z et eaq; puenient diuides p 7 ex hac ra
dix radicis de $\frac{24516}{7777}$ 6 et radix radicis de $\frac{800}{2401}$ et sic stude
as facere in similibus. De diuisione nuorum a radicum ul'radicis radicum
p compositos ex uno a radice radicis ul'ex radice radice radicis seu
Jus diuide 10 p z et radicis radicis ex radicibus radicibus radicibus
trium sicas p minus qd ai m l'cat nus a radix radicis i suum radicis diuisis
recisum tuc puenit ex ipa m l'catice id q est mt quadratum minoris
nois quadratum minoris nois q residuum est aut nus min radicis
aut radix minus nuo q idem puenit ex m l'catice radicis a radicis
radicis in suum residuum. Set ai m l'cant due radices radicis diuerse
p suum recisum tuc radicis min radicis ul'radicis tm puenire demo
strabo. Sit ita q a c compositum ex uno a radice radicis et sit manus
nom a b et iaceat b d equale noi b c et q d c linea diuisa est in
duo equalia sup punctum b et ei adiuncta est linea a d erit m l'catio
a d in a c cum quadrato lineae a b qr si auferat quadratum lineae
b d ex quadrato lineae a b remanebit m l'cato ex a d in a c.
Sit ergo p m a b nus et b c hoc est b d sit radix radicis num re
manebit ergo a d compositum ex uno a b minus radice radicis
b d Et q m l'cato a d in a c puenit quadratus nus a b min
quadrato radicis radicis b d ace quadrat num a b nus a qua
dratum radicis radicis b d est radix num g ex ductu a c in a d p
uenit nus min radicis Et si mai nom a b sit radix radicis nu
meri et minus sit b c sit nus puenit ex a b in se radix num
Et ex b d in se puent nus g ex a c in a d puenit radix nu
meri min numo ut potui. Sit ostendet ide puenire in mu ex no
minibus a b et b c sit radix num cubum sit radix radicis. Set
utriq; nom sit radix radicis min tuc ex a b in se puent radix

nūs et ex .d. b. simili. Quare id q̄ puenit ex .d. c. m. q. d. sibi ex
duab⁹ radicib⁹ radicis diuersis m̄ sibi rectū sum puerit radix nūs m
nus radice q̄ si fuerint dicantur possunt redigi ad radicē una aut p
dpri. Et q̄ uis diuidere 10 m z et radicē radicis triū m̄ca ea sibi su
um rectum .s. m. z minus radice radicis triū puenier 4c mm⁹ radice
triū q̄ si diuidant p z et radicē radicis triū reddibit utiq; sibi resi
duū .s. z minus radice radicis triū pportionalit g̃ sicut 4c minus
radice triū sibi ad 10 ita z minus radicē radicis triū sibi adquisitū.
Quare m̄ca di sibi 10 p z minus radice radicis triū ad diuidenda
p 4c minus radice trium m̄ca diuidenda sibi 10 p 4c minus radice t
rium q̄ puenerunt m̄cande p z minus radice radicis trium. Na
qualr 10 diuidant p 4c minus radicē triū ostensum ē supius q
sunt q̄ puenibit ex ipa diuisione $\frac{4c0}{1z}$ et radix de $\frac{z00}{1z}$ q̄ m̄ca p
z minus radicē radicis triū reddit ea que puenibit ex 10 diuisis
in z et radicē radicis triū. Et si 10 p z minus radice radicis triū di
uidere uis m̄cabis ꝑ septas $\frac{4c0}{1z}$ et radicem de $\frac{z00}{1z}$ p z et radicē
radicis triū et habebis quesitum. de 6 et radicē

Item si uis diuidere 10 p radicē radicis duor m̄ca m̄ca radicē de 6
et radicē radicis duor p radicē de 6 minus radicē radicis duor p
uenient 6 minus radicē duor in se diuidē 10 et q̄ puenit mul
tiplica p radicē de 6 in m̄ca radicē radicis duor et habebis ꝑpositum.
Et si uoluens diuidere 10 p radicē de 6 minus radicē radicis triū
duor id q̄ prouenit ex 10 diuisis in 6 min radicē duor m̄ca pra
dicem de 6 et radicē radicis duor et habebis ꝑpositū.

Rursus si uis diuidē radicē de 120 p radicē radicis de 18 et ra di
cē radicis de 8 m̄ca radicē radicis de 18 et radicē radicis de 8
p radicē radicis de 18 minus radicē radicis de 8 et puenit rōnale
impotentia q̄ē radix duor in q̄ diuide radicē de 120 puerit radix
de 60 q̄ m̄ca p radicē radicis de 18 minus radicē radicis de 8 et
habebis ꝑpositum. Et si radicē de 120 p radicē radicis de 18 mi
nus radicē radicis de 8 diuidere uis m̄cabis radicem de 60 sup
muetā p radicem radicis 18 et radicē radicis de 8

Dhuc si uis diuidere radicē radicis de 6000 et radicē radicis d'
450 et radicē radicis de 20 m̄ca hoc binomiū in sibi rectū sum .s.
in radicē radicē radicis de 450 minus radicē radicis de 20 puerit

radix de 450 minus radice de 20 inq̃ duide radicē radicis de 6000 hoc
ē mlt̃a radicē de 450 minus radice de 20 in suū bmoniū .s. in radicem
de 450 et in radicem de 20 ꝓueniet 20 mq̃ unde radicē radicis de
6000 ꝓueniet radix radicis de $\frac{1}{12}$ quē mlt̃a ꝑradicē de 450 et
ꝑradicem de 20 et q̃ prouenit mlt̃a ꝑradicem radicis de 450 minus
radice radicis de 20 et habebis ꝓpositum.

Si uoluens unde aliquod simplex ul' bmoniū siue residuum ꝑ alq̃
residuum bimoniū extrahe unū extrabi noibi exreliquis duobi aq̃ remā
sent ꝑ ipm trinomiū mlt̃a q̃ unid q̃ ꝓuenient unde mlt̃atōnē unde
duoꝝ noium mresidui trinomiū q̃ habeb' q̃ quesiꝰ. Nam cū extrahit
extrabi noibi unū nom̃ residuū mlt̃a ē in ipm trinomiū qđ ex
ipa ꝓuenit mlt̃atōe erit aut residuum ul' bmoniū siue radix m̃n rati
onati q̃ demostrabo mlmea. Sut utaq; linea. a.d. trinomiū alq̃ cui
noia sint. a.b. b.c. c.d. auferat ex. a.c. bio recta. e.c. equalis recte.
c.d. et qm recta. c.d. diuisa ē in duo equa sup puctū. c. et ad dcm ad
uncta linea. e.a. erit mlt̃ato. a.e. in. a.d. cū quadrato linee. e.c. equa
lis quadrato linee. a.c. Quare cū uis mlt̃are residuū. a.e in tri noiū.
a.d. mlt̃am d' ē bmoniū. a.c. inse a ex ipa mlt̃atōe extrahend' quadra
tis noiꝭ. e.c. hoc ē noiꝭ. c.d. remanebit id q̃ fit exductu. a.d. i. a.e.
Sit autē qm exductu. a.c. bmonio inse ꝓuenit ꝑm bmonium.
Ostensum ē. Ex cē ei bmoniū cū mlt̃at inse ꝓuenit ꝑmū bmoni
ū ꝑmū aut bmoniū nūꝭ ē radix m̃n. Sit autē quoꝭ exductu. e.c.
inse ꝓuenit nūꝭ. Omne g' de ꝑmo bmonio num q̃ ē nūꝭ radix m̃n.
Diuite nūꝭ q̃ minuendus ē minor nūo q̃ ē in bmonio ꝑmo tē id qđ
remanet ē nūꝭ radix m̃n q̃ ē bmoniū. Duōnūꝭ q̃ ē minuend'
fuit maior nūo q̃ in ꝑmo bmonio tūc id q̃ remanet erit radix
nūi minoꝝ nūo q̃ ē residuum. Diuite equalis fuit tūc remanebit ra
dix m̃n ut ꝓdixi. Vn si uis duidere 10 ꝑ z et radicē de z et ra
dicem de 9 mlt̃a z et radicē de z inse ꝓuenient 7 et radix de 45
de quibi extrahe 9 .s. quadratū tuiꝰ noiꝭ diuisoriꝭ remanebit z et
radix de 48 in quo bmonio unde mlt̃atione de 10 in z et in radicē
de z minus radicē de 9 ꝑmodū supius demostratū. Et si uis duidē
10 ꝑ z et radicē de 9 minus radicē de 9 mlt̃a 10 ꝑ z et ꝑradicē de
z et ꝑradicem de 9 et 9 ꝓuenerint unde ꝑ z et radicem de 48
Si' uoluens unde radicem de 10 ꝑradicē de 6 et ꝑradicē de 7 a

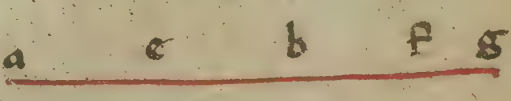
radice de 8 m l'cabis radicē de 6 et radicē de 7 et de 8 m radicē de 6 et
radice de 7 minus radice de 8 et puenier 6 et radix de 168 q̄ē bmomiū
in quo diuide m l'cationē radicis de 10 m radicē de 6 et m radicē de 7
minus radice de 8 Et sinus diuidē radicē radicis de 200 p radicē radi
cis de 6 et radicē de 7 minus radice 8 m l'cabis radicem de 200 pra
dicem de 6 et pradicem de 7 et pradicē de 8 et q̄ puenerūt diuide p 6
et pradicem de 168 quor duor partiū radices m sim l'uicte erūt ra
dix q̄siti bmomij. Nam qualiter ipē partes inuenire debeāt i lineam
ostendam. Adiaceat bmomiū q. a. g. cui mai nom sit a. b. q possit
sup nūm. b g. equale nūo. d. q diuidat. a. b. p mediū sup punctū. c. q
addat radix quarte ptis nūi. d. linee. a. c. sit tp. c. f. dico linea a. b. diui
sam ee in duas partes q sūt. a. f. et. f b. quor una m l'cata in alia eqtur
quarte parti quadrati linee. b. g. Cum linea. a. b. pot nūm. d. q quadra
tū noīs. b. g. medietas g̃ noīs. a. b. f. a. c. potit quartā ptē nūi. d.
q quadrati noīs b. g. Et q m. a. b. diuisa ē in duo equalia sup. c. et
in duo inequalia sup. f. erit. b f. in f. a. cū quadrato linee. c. f. eql'
quadrato linee. a. c. g̃ id q fit exductu. b. f. m. f. a. cū quadrato linee.
c. f. equal' quadrato linee. a. c. g̃ id q fit exductu. b. f in f. b. cū qua
drato linee. c f. equat quarte ptis nūi. d. q quadrati noīs. b. g. set
quadrat linee. c. f. ē quarta pt nūi. d. qr id q fit exductu. b. f. i. f. a.
equat quadrato qui fit ex medio linee. b. g. ꝫ quarte pt quadrati to
tius noīs. b. g. ex hoc uoleba. Et notandū q si. a. g. fuerit bmomiū p
mū. tūc. c. f. erit nūs qr tota. a. f. erit silr nūs cū a. c sit nūs ē enī tota.
a. b. nūs. s. mai nom bmomiū p̄mi. Vn. f. b. erit nūs. q ex cto nūo.
a. f. ex nūo. a. b. remaneat. f. b. silr nūs rōnatus. Et si bmomiū. a.
g. fuit sm ul'ētiū. tūc linea. q. c. erit radix nūi linee. c. f. Quare linee
a. f. q. f b. erūt radices duor diuisor nūor. Et si bmomiū. a. g. fuit
alīq ex tribz bmomiis reliquis erit linea. a. f. bmomiū cū linea. f. b.
rectā sum ut in decimo euclidis ostēdit. Restant utraq ostendend' radi
ces ptium. a. f. m. f. b. m simul' coiūcte ee radicē totius bmomij. a. g.
sitq radix portionis. f. b. sit. g. t. dico q. a. t. ē radix bmomij. a. g. Cum
a. t. diuisa ē in duo sup. g. erūt duo quadrati portionū. a. g. g. t. eql'
quadrato totī linee a. t. sūt enī quadrati portionū. a. g. g. t. numer.
a f. f b. hoc ē nūs. a. b. Bz exductu. a. g. in. g. t. puenit radix el q fit
ex. a. b. in. f. b. cū. a. f. et. f b. sint quadrati portionū. a. g. g. t. Bz

linea

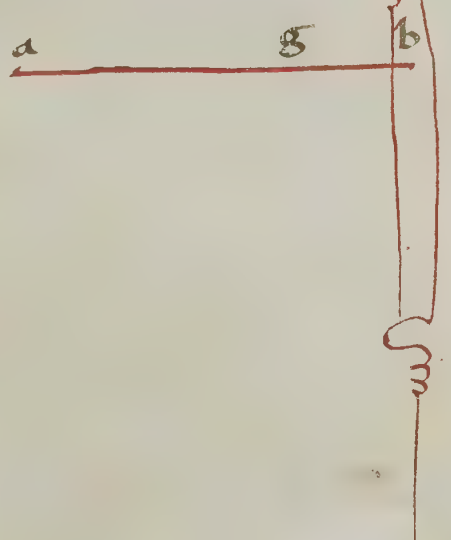
eꝛductu. a.f. in .f.b. puenit quadrat dimidij noiꝝ. b.g. Qꝛ ex. i.g. in .g.t. puenit dimidiū noiꝝ b.g. ꝙ exduplo. i.g. in .g.t. puenit nom .g.b. ꝙ exductu .i.t. ise puenit bnomiū .a.g. ut oportebat ostēdē Et utꝝ hꝫ eant ī nūꝝ sit bnomiū .a.g. ꝑmū cui mai nom .a.b. sit ZZ et min .b.g. sit radix de 4458 Et extrahat quadrat minoꝝ noiꝝ ex quadrato maioꝝ .s. 4458 de 4729 remanet 81 et dimidiet .a.b. ꝑmediū ueniet .a.e 5½ 11 quibꝫ addat radix quarte ptis de 81 .s. ½ 45 qsūt dimidiū irradicis de 81 erit a.f. tota 16 quibꝫ extractis d ZZ remanet 7 ꝑmio .f.b. Nam m'catis 7 p 16 .s. b.f. p. f.a. nimiꝝ 112 .s. quarta pars quadrati noiꝝ .b.g. pueniet ut uolebam. Accep tis itaqꝫ radicibꝫ nūoꝝ .a.f.f.b. uenient 45 et radix de 7 pradicet ZZ a radicis de 4458 m'simil' coniuctoꝝ Et sit radix de ZZ minus radicē de 4458 hꝛē desideratꝫ ipam ēe 45 min radicē de 7 ex ostrationibꝫ potentiꝫ iuenire.

Item sit bnomiū .a.g. cui mai nom sit radix de 4458 minuto sit 45 in quo bnomio mai nom pot ZZ2 plus minoꝛi quoꝝ qrte partis radix .s. de 62 addat quadrato medietatis maioris noiꝝ .s. ra dicē quarte ptis de 4458 erit radix de 112 et radix de 62 quibꝫ ī fil' iuctis facit radicē de ZZ2 plinea .f.a. et extracta quidē radicē de 62 et ex radicē de 112 .silz. e.f. remanet plinea .f.b. radix de 7 et sic pradicet 4458 et de 45 m'simil' iuctis hēt radix radicis d ZZ2 et radix radicis de 7 Qꝛ pradicet radicis de 4458 min 45 hēt ra dix radicis de ZZ2 minus radicē radicis de 7 eadꝫ mō iuenies ra dicē tcij bnomij ꝛ tcl' reali

Am si radicē quarti bnomij iuenire uel. adiaceat itm bnomiuꝫ a.g. cui mai nom sit .a.b. sit 20 min quoꝝ .b.g. sit radix de 2450 ex quibꝫ noibꝫ mai nom p 160 plus minore. Radix quarte ptis qꝛ silz de 450 si addat dimidio maioris noiꝝ .s. linee .a.e. habebunt 10 a radix de 490 plinea .a.f. q cui aggari no possint ē tota linea .a.f. bnomia Qꝛ residui .f.b. ē reale sim cōstans ex 10 min radicē de 450 hꝫ ita qꝫ duaꝝ quantitatū .a.f. et .f.b. radices minimū cōuicte sit radix de 20 et radicis de 2450 Nam radix residui in quo .a.f. sup habundat .f.b. ē radix de 20 min radicē de 2450 Et si sim hūc modū inuen tæ radicū qntꝫ a seꝛta bnomij aeoꝝ reali soꝝ pcessis nullatenus potis deuiare.



Explicat tractat de quadratis radicib. Incipit pl̄ quinta de inue
tione radicau albicaꝝ ac de addicōe ⁊ ml'icatōe ac extractōe seu di
Cubus quide nūs e qlibet ex ml'icatōe trīu equaliu ulsione eiusde.
um nūoꝝ ul' exalio quadrato nūo in sua radice ducto ut 8 et
27 Nam libet ex ml'icatōe de 2 in 2 ducta in 2 ul' ex ml'icatione
quatuor in sua radice .s. in. 2 et 27 libet ex tribus tenarijs ul' exno
uenario ducto in sua radice que e 2 Nam radix albica octonarij e
2 et radix albica de 27 e 2 alie intelligas de reliquis albis nūis et
coy radicibus. Reliqui aut nū qaibi no fuit radices aliis in nūis hic
no possunt. Vñ radices utoꝝ albice dicit surde. Ad qual' ꝯm ꝓpin q
tate radiꝝ albica ad inuicē repiri valeat demōstrabo. Oz ꝑm vñ mo
do repiendi has radices ꝓcedat uolo ꝑsentialr demōstrare. Cū itaq; li
nea diuisa in duas partes fuit erit albi ipoꝝ portionū ad triplo ml'
cationis quadrati in alteroꝝ lectionis media equales albo totali linee
verbi gra sit linea .a.b. ut libet diuisa sup punctū .g. dico albos portio
nū .a.g. ad g.b. ad triplo quadrati portionis .a.g. in .g.b. ad triplo
quadrati portionis .b.g. in .g.a. equales esse albo totius linee .a.b. q
uideat in nūis ꝓpositis .a.b. 4 et .a.g. sit 2 remanebit .g.b. 2 q̄
rū portionū albi sunt 27 et 8 quibꝫ in se inuicē ductis faciūt 2 4 et
triplo radicis de quadrati de 2 in 2 veniūt 64 et ex triplo qua
drati de 2 in 2 veniūt 64 et sic habet in summa 128 silicet albos
quinarij .s. linee .a.b. Nam 4 et radix albica de 128 qꝫ ducti in 4
in se faciūt 128 quibꝫ ductis in 4 faciūt 128 Et ad sup hac diffi
nitam me ducit cogitare inueni hūc modū repiendi radices ꝑm
g inferius exemplificabo. Oz ꝑmū uolo demōstrare quō ꝑm hāc diffi
nitionē debeat quibꝫ nūis albicari ut sint albicate. 12 accipe albam
de 10 et albū de 2 in quibꝫ portionibꝫ sint 12 diuisa et 1008 sup
que adde triplū quadrati de 10 ducti in 2 et triplū quadrati de 2
ducti in 10 silicet 600 et 120 erunt in summa 1728 que libet
bus de 12 et sic potes operari in albicatōe alterius nūi. Oz ut demon
stretur modū qual' tres nūi equales ul' diuisi in summa in ml'icatōe in ml'ti
plicando sicut ꝓ4 modū a omnes nūi albicant. Adiaceant tres nūi
equales quoꝝ ꝑmus sit 12 secundus 24 tertius 96 quos in se in ml'icare
ni oporteat describant ipi ordine ut in margine cernit cum l'cet
2 ꝑ 45 erunt 8 que ꝑ 6 erunt unitates 48 ponant 8 in loco um



tatū ꝯ retineant 45 aī quibz addat mlcatō eoꝝdē 8 in q̄ erūt de
cene 454 et mlcent z p̄ et 45 p 1 erūt 10 que p 6 erūt decene
60 quas aī detenis 45 45 erūt decene 1045 ponas 45 in loco detenaꝝ
ꝯ retineas 10 et 10 q̄ mlcata fuīnt p 6 mlcata p q̄ et adde aī suatis
10 erūt centene 60 et 1 p̄ erūt centenaria z q̄ z mlcata p 6 erūt ce
tenaria 18 q̄ adde aī 60 erūt centenaria 78 pone 8 in loco cētenāꝝ
ꝝ ꝯ retineas 7 aī quibz adde mlcationē de 1 in z ducta in q̄ erūt
mullene zz pone z i quarto gradu ꝯ retineas z q̄ pone in qnto gradu
ad ḧebis p̄q̄sita mlcatione zz8458 aut mlcatiōis plurēs ē ut plura d̄
12 mlcēs p proba de z45 et plura que puenīt mlca p proba q̄ puene
rit plura de 66 et plura q̄ prouenīt erit plura de zz8458 adquā suma
ꝯ puenire potes similtuplicas 12 p z45 q̄ totū p 66
Item sint mlcare in una mlcatōe 12z p 4566 q̄ totū p 789 dicti
be nūōs ut in margine cernit ꝯ mlca figuras p̄mi etsi nūs sm modū
ordinē demostratū in hoc capō ꝯ mlca q̄ pueūt pfigurās ttij nūi ut in
ferius ostendet p̄ma quidē in mlcatōe de 12z in 4566 mlcant z p 6
faciūt 18 q̄ multiplica p p̄ma figuram ttij nūi. s. p 9 erūt unitates
162 q̄r ponas z in p̄mo loco ꝯ suabis decimas 16 et in mlca b eadem
18 p scdam ttij nūi. s. p 8 erūt 1445 et accipies mlcationes portio
nis se figure duoꝝ supficiaꝝ nūoꝝ. s. z p 9 et 6 p z erūt 27 q̄ ml
tiplica p p̄ma figuram ttij nūi. s. p 9 erūt decene z45z quibz additis
aī decenis 16 et aī decenis 1445 suaris. s. aī decenis 160 erūt dece
ne 450z pone z in scō loco ꝯ suabis cētenas 450 et accipies ml
tiplicationes p tois ttie figure duoꝝ supficiaꝝ. s. z p 45 et 6 p 1 et z
p 9 erūt 28 et addes aī 450 suatis mlcationē portionis p̄me figūe
duoꝝ supficiaꝝ nūoꝝ. s. 18 multimā figurā ttij. s. in 7 erūt centene
160 aī quibz adde mlcationē mutuoꝝ 27 in sum figurā ttij nūi. s. i
8 erūt similit centene z28z aī quibz adde mlcationē mutuoꝝ 28
in p̄ma figurā ttij nūi. s. in 9 erūt similit decene 63z 45 pones 45 in tti
o loco ꝯ suabis millenas 6z aī quibz adde mlcationē supd̄oꝝ 27 i 7
ttij nūi ade 28 in 8 eidem nūi erūt millene 4576 et accipe mul
tiplicatōes positōes quarte figē in mlcatōe duoꝝ supficiaꝝ. s. d̄z in
45 et de 9 in 1 erūt 12 mlca p 9 ttij nūi erūt millene 117 q̄bz addi
tis aī millenis 4576 erūt millene 693 pones 3 i quarto loco ꝯ reti
neas decē millenas 69 aī quibz adde mlcationē supd̄oꝝ 28 in 7

z	z	8	458
			12
			z45
			66

45	45	z	9	45zz
				1 z z
			4	9 6
			7	8 9

et de 17 m 8 erũt decem millene 2ℓ9 aiquibꝫ adde m'cationẽ de 1 ĩ 45 ductã in 9 erũt decem millene 2ℓ9 ponas 9 mqnto loco a ꝑua cẽ tũ millenas 2ℓ9 aiquibꝫ adde m'cationẽ ꝑcedẽ 17 m 7 n nõ am'cationẽ de 1 m 45 ductã m 8 erũt cẽtũ millene 162 ponꝫ 2 inſex to loco a retineas 16 qſunt millene millene aiquibꝫ adde m'cationẽ de 1 m 45 ductã m 7 .ſ. 28 erũt millene mille 445 ponꝫ 45 ĩ ſepti mo loco et 45 inctauo a ſic hẽbis ꝓpoſita m'cationẽ 445 62 2 45 22 et ſic potes facẽ m ſimilibꝫ nec nõ in aubicatõe cuiuſ nũi triũ figa rũ. Si in reuertam̃ ad muetonẽ radicũ aubicaꝝ quolibet mẽoꝝ ſz ꝑ mũ ſaciendũ ẽ qui ſiũt nũi aubi q fiũt anũs ꝑm gradus. Nã cub' unitatis ẽ 1 binarij 8 ternarij 27 quaternarij 64 quinarij 125 ſenarij 216 ſeptenarij 343 octonarij 512 Nouenarij 729 ſit aub'ita qꝫ decenarij ẽ 1000 quibꝫ ordiñe cõdetur cogtis ſciaſ q radix aubica mẽoꝝ uni aduaꝝ attriũ figaꝝ ẽ una figura. Quattuor uero figaꝝ a quinq; a ſex radix aubica ẽ nus duaꝝ figuraꝝ. Septẽ aut figuraꝝ a octo a nouẽ radix ẽ nus triu figurarũ a ſic ſemp de ceps creſcendo una ul' duas ul' tres figuras nũo in ea radix ac ſcet. Vna figa tm hꝫ ita qꝫ intellectus oportet dare qualr inueniatur diffa que ẽ int aliquẽ aubũ nũm a ſuũ ſequẽtẽ m'cab'ita qꝫ radicẽ unus pradicte alteri q; puenerit triplicab' a ſumme addes 1 q; puerit ex aubicatõe unitatis ĩ qua radix maioris aubi ſup habũ dat radicem minoris. Verbi gratia ſi habeas quatũ addit aubꝫ q fit a 2 ſup aubũ qui fit a 2 m'cationẽ ita qꝫ de 2 in 2 triplicaẽt 18 quibꝫ adde 1 erũt 19 ꝑ diffa quesita q 19 ſi addam̃ ſup aubũ q fit a binario .ſ. ſup 8 uenient 27 .ſ. aubꝫ qui fit a ternario. hꝫ explicatis inueniat radix de 457 ſm ipm quttate. Primũ quidẽ a cipe maiorẽ radicẽ quã hñt 452 integrũ a ẽ 2 quoꝝ aubũ .ſ. 27 ex trahe de 27 remanet 20 g radix aubica de 457 ẽ 2 et remanent 20 q 2 ſit linea .a.b. a ꝓportionab' 20 addiffam̃ que ẽ int aubũ qui fit a 2 et aubũ qui fit a 45 quã diffam̃ inuenies exẽplo m' cationis de 2 in 45 uno addito ul' extractione 27 de 645 q diffa ẽ 27 exquibꝫ 20 ſiũt plus medietate. Cui adde ½ ſup linea .a.b. ſitaꝫ .b.g. et iueniat ſime q uerꝫ ex aubicatõe nũi .a.g. q ſic inuenit aubicabo ſectões .a.b. et .b.g. erũt ½ 27 quibꝫ ſup addam triplũ quadrati nũi .a.b. m .b.g. nec nõ a triplũ quadrati nũi .g.b.

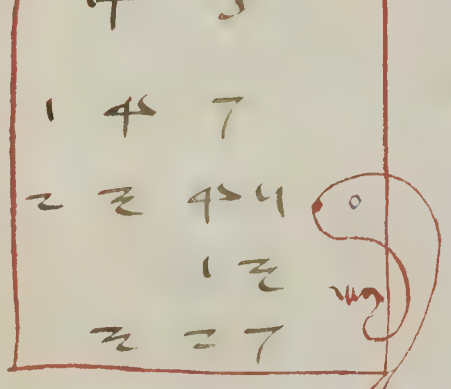
m. b a. ꝓc 1/2 12 et 1/45 2 erit 7/8 45 2 aquib⁹ usq⁹ in 457 desunt 1/8 45
Ergo radix cubica de 457 ē 1/2 2 et sup habundat 1/8 45 que ā ꝓportionē
admixtum qui uenit extriplo. b. g. m 45 q̄ sūt radix sequentis cubi q nūs
ē 452 ex quib⁹ p dcā 1/8 45 ē q̄ decima pars q̄ radicis nūo. b. g 1/10 q̄ sūt
g. d. cui cubus quē 1/1000 cū triplo quadrati. a. g. ducto m. g. d. f. cum
1/4 10/10 2 necnō cū triplo quadrati. g. d. ducto m. g. a. silicet cū 1/2 10/100
extrahe de 1/8 45 remanebūt 2 1/4 45/1000 que sūt 45/1024 2 Ergo radix cubi
ca de 457 ē 1/10 1/2 2 .f. 3/4 2 et remanet mdē parū ampli⁹ 2 unū integ⁹
quā ttia sipportionalis ad numū q̄ puenit extriplo. a. b m 45 ꝑ
ue nimirū ad radicē de 457 deuenies.

Item si uis iuenire radicē cubicam 900 Ja sas q radix eor̄ ḡ
hnt in integrū gradus ē uana figura tm quā acē ac̄ē 9 quor̄ cubus
ē 729 quib⁹ extractis ex 900 remanet 171 et iuenies dictam que ē
a cubo nouenarij usq⁹ in cubū decenarij que dicta ē 271 ꝓport⁹ g⁹ re
sidua 171 cui 171 uenit ꝓxim⁹ min⁹ de 2/27 Quar⁹ duar⁹ tiar⁹ cubi.
.f. 8/27 extrahe de 171 remanebūt 19/27 170 de mdē m'ca triplū q̄dra
ti q .f. 452 p 2/27 hoc ē accipe 2/27 de 452 erunt 162 que extrahe de de
19/27 170 remanebūt 19/27 8 de mdē accipe quadratū de 2/27 erit 4/9
quas triplica uenient 1/27 1 q̄ nim̄ m'ca p 9 uenit 12 q̄ cui nō possit
extrahi de 19/27 8 extrahes 19/27 8 de 12 remanet 8/27 2 diminuta
Ergo radix de 900 ē 2/27 9 et desint mdē 8/27 2 hoc ē cubus de 2/27 9 ē
8/27 90 2 que inuenies fide 2/27 9 facies .f. tias 29 et cubica uersus
29 et eor̄ cubū p 27 diuersus .f. pcubū tiarū. Et si pus ad radicē de
900 uenire uis m'ca 2/27 9 p 10 et quienent triplica ul' triplū de
2/27 9 p 10 m'ca exibūt 290 In quib⁹ dunde 2/27 2 et q⁹ puenerit abi
ce de 2/27 9 et habebis ꝓpositū.

Rursus si uis iuenire radicē de 2 2454 Ja sas q⁹ radix eor̄ qua
hnt in integrū ē nūs figuras. Quare ultima figura ipius ra
dicis ponenda ē sub sēd⁹ gradu. Nam q̄ figura ēe ipā debeat i dicta
bo relinque itaq⁹ ex 2 2454 erit figuras q̄ faciūt ttiū a sm a p
mū gradū remanet 2 ex quib⁹ accipe maiorē radicē quā hnt i
tegrū que ē 1 et remanet 1 quā radicē .f. 1 ponet sub 45 et p 1 q⁹
remanet pone 1 sup 2 et copulabis ipm cū 2454 erunt 1 2454 et
sic radicē de 22454 hnt 10 .f. 1 in sēdo gradu a rem anet 12454
ꝓpter hoc ām positū 1 oportet ponere talē figurā sub 4 q̄ m'cata ipa

ptriplū quadrati posite figē sub 4c nec nō cml'cata eadē ponta fi
gura ptriplū quadrati ponende figure. Et cubicata ipa ponenda fi
gura cū homia cū extracta fuīt d 1 ⅋ 4c ⅋ 9 nō remanebat m ultima t
plū ml'cationis totā inuente radicis mnūm sequētem i ordīe nūor
quā figurā iuenire nō potuīs n exulitato arbitrio. Erit enī ipa figa
⅋ qua posita sub 9 triplicab' quadrat posite figure erūt ⅋ que po
nes sub ttio gradu. qz cū ml'cat ⅋ gradus mse ttiū gradū facit cml'
tiplicab posita ⅋ sub 9 positi ⅋ sb' ⅋ erūt 9 q extrahe cubicationē
de 1 posito sup ⅋ cū sequētib; ⅋ .s. de 1⅋ remanēt 4c q pone ⅋
ttis gradus cū triplicab' quadratū ttiū positor sub 9 erūt ⅋⅋9 pōes
sub scdo cū primo gradu. qz cū primus gradus ml'cat se ipm primū gradū
facit ul'timnatōes mipo cml'cab ipi ⅋⅋ p 1 positū sub 4c et extrahes ipm
ml'cationē excopulatione quatnarij positi sup ⅋ et sequntis quatnarij .s. de 4c 4c remanēt 17 sup ipa 4c 4c q copulab' cū 9 p
m gradus erūt 17 9 dequib; extrahe cubū tnarij positi sub 9 .s.
7 remanebūt 1458 q nō excedūt triplū ml'cationis radicis iuēte
.s. de 1⅋ mnūm sibi cōsequētē .s. m 14c g° radīe cubi cadit ⅋⅋4c9
que ē 1⅋ remanēt 458 accipe g° triplū ml'cationis de 1⅋ m 14c et ad
de 1 erūt 9457 exquib; 458 sūt paru amplius quarte ptis. Qua
re adde 1/4c muete radici erūt 1/4c 1⅋ extrahe g° cubicationē de 1/4c .s.
6⅋/64c ex 1458 remanēt 6⅋/64c 1457 et accipe triplū quadrati de 1⅋ erūt
907 que ml'ca p 1/4c uenīet 2/4c 126 que extrahe de 6⅋/64c 1457 rema
nent 169/64c 21 Jtē accipe triplū quadrati de 1/4c .s. 7/16 et ml'ca eas
p 1⅋ uenīet 7/16 que extrahe de 169/64c 21 remanēt 169/64c 18 et sic
radīce ⅋⅋4c9 habent 1/4c 1⅋ et sup habundat ex eis 9/64c 18
Quare ml'ca 4c 1⅋ p primū sequētē nūm .s. p 14c erūt 1/2 189 m
quib; dīuide 81/64c 18 exibit cirta 1/20 qua addita cū 1/4c 1⅋ reddet
7/20 1⅋ p quesita radice ⁊ sic studeas facē m silibz.

Ut si radicē cubica de 46789 habere desideraq. Jam scis qz ra
dix cōz ē nūs duoz figuraz. Quare dmissis tribz primis figuris
radicē relinq̄z .s. de 96 accipe eritqz ⅋ et remanēt 29 pone 9
⅋ sub scdo gradu et 29 sup 96 et triplica quadratū positi tnarij e
rit 27 q pone sub quarto ⁊ tcio gradu qz cū sit figura ml'cat mse
facit ttiū gradū .ul'timnate mipo ⁊ studeas ān positū tnarium
ponē talē figurā q cū ml'cata fuīt p 27 q sit i quarto ⁊ tcio gdu



etiã ml'cationē extracta de 297 .l. excopulatoe p̄dcoꝝ 29 et seqn
tiũ 7 remaneat mde nũc q copulab̄ ai fuit cũ seq̄nti figã .l. aĩ 8
possis etiã ml'cationē explationē extrahere ml'cationē triplꝫ qua
drati ponen. de figē m 7 sic posita figura remaneat in aiis qui
cũ copul'ab̄ fuit cũ 9 p̄ma gradꝰ alcas extrahē a albũ ipius po
nen de figura q nõ remanet [illegible] plũ ml'cationis totã radi
cis inuenire numũ sequẽte a hac q̄drangulare, huic nomi ponendu figã
eritq; ulla figã 8 q̄ posita sub gradu ml'cab̄ eã p 27 hec ẽ primo p 7 et
postea p 7 Nam eductis 8 m 7 ueniũt 16 quibꝫ extractis de 29
remanẽt 13 sup ipis a eductis 8 m 7 ueniẽt 46 extractis de
137 a remanẽt 91 post sup ipis p̄ h ml'ca 8 inse erũt 645 t
rminatis mp̄mo gradu q̄ triplicata erũt 192 silr tmmatis mp̄mo
gradu. Q̄ ponẽs ea sup suos gradus .l. ttio a p̄mo a ſco exquibꝫ ml'ca
ultime figure posita sub ſcõ gradu fiẽt 7 m quarto gradu. Qua
re extrahe eadem 8 .l. ex ultima figura de 91 remanẽt 9 sup 8 et
ml'co sequẽte figura de 192 .l. 9 p eande 7 erũt 27 terminatis in
ttio gradu q̄r cũ ſcõs gradus ml'cat ſcõm tm̄ gradũ faciat Q̄r extrahe
27 de 91 que sũt in ttio gradu remanẽt mil degradibꝫ 245 quibus
copulatis cũ 8 sequentibꝫ erũt 2458 ex quibꝫ extrahe ml'cationem
figure p̄me gradus de 192 in 7 p̄dca remanebũt 2452 qbꝫ copu
latis cũ 9 sequẽtibꝫ erũt 24529 ex quibꝫ extrahe cubi octonarij .l.
512 remanebũt 1917 Vl'alit ml'ca 8 mse erũt 645 q ponẽ sub
ſco a p̄mo gradu ml'cãs 6 p 8 et extrahens de 2452 remanẽt 1945
sup ipis 2452 quibꝫ copl'atis cũ 9 sequẽtibꝫ faciũt 19459 ex
qbꝫ extrahe ml'cationē p̄me figē de 645 in 8 .l. 72 remanebũt silr 1917
que sup habundãt triplũ ml'cationis de 23 in 29 ergo a radice albica
de 6 6 7 8 9 ẽ 23 et remanẽt in 1937 Q̄r residuũ addit sr̄ p̄dcõ 28
Vr sup sumꝫ iuenie radicẽ de 45 6 6 7 8 9 diuisis tribꝫ p̄mis fi
guris radicẽ reliquaꝝ trium .l. de 456 que ẽ 7 pone ſcõ gradu a
residuũ q ẽ 112 pone sup eis a triplũ quadrati de 7 .l. 147 que
ta ut sint tm̄mata sub ttio gradu a studeas iuenire figurã q p̄
nenda ẽ sub p̄mo gradu am posita 7 p̄mo dũ demostratũ est a 7
qua p̄ẽ sub p̄mo gradu a ml'ca eã p 147 et 7 que extrahe ex 11 que
sũt sup 45 remanẽt 45 sup q̄ntũ gradũ que copl'atis 7 sequẽti
bꝫ faciũt 452 deqbꝫ tolle ml'cationem copd' 7 in 4 de 147 rema

	1				
	2				
	4	9			
	3	9	1		
	2	45	45		
1	9	1	2	7	
2					
4	6	7	8	9	
		2	8		
	2	7			
1	9	2			
		6	45		

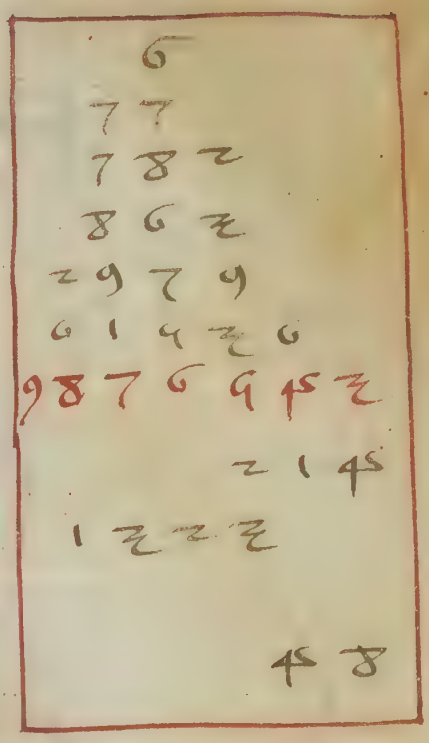
1
22
106
456 06
11238 96
1566 7 39
7
1457
1457
459

nent 169 sup 452 quibꝫ copulatus est 7 erut 167 exquibꝫ tolle mlca
tionē eozdem 7 pmi gradus in 7 que sut i 457 remanebut 108 sup
167 deinde triplica quadratū septenariꝫ pmi gradus erut 1457 ter
minatia in pmo gradu q ordinate suas diffas p 7 q sut posita sub so
gradu sm qmdmodū nuoꝝ docuim mlca. Nam exuo ductoi 7
uenit 7 quibꝫ extractis de 10 remanet 3 sup 1 et exductis in
7 uenit 28 quibꝫ extractis de 28 remanet 10 sup 28 exductis
7 in 7 uenet 459 quibꝫ extractis de 108 remanet 99 sup ttiū
et sm gradū quibꝫ copulatis cū 9 pmi gradus faciut 6999 exq
bꝫ extrahe cubū septenariꝫ .s. 3432 remanebit 2466 et sic radix
inuenta e 77 a remanet 2466

Debuc sius inuenire radicē de 9876664532 diuisis liquide ibꝫ
primꝰ signus remanet 1576 quibꝫ positis malia pte eozdi
et inuenias ordine demostrato erit q 21 et remanebut in 619 po
ne g 21 subttio a sedo gradu ai radix septē figuraꝝ sit nus signa t
u a remanebit 619 pone sup 876 ut hic ostenditur a tpla quadra
ti de 21 erut 12232 q ponenda sut tmīnatia mttio gradu in quo
tminat mlcato umtatis mse q posita e sub so gradu quibꝫ ita potis
cad ultima figura eez sub sexto deinde pone 45 am 21 q figa iueit
ex magisterio supi demostrato a mlcab ipa 45 puma quaq figam
ordinate de 12232 et incipies extrahere a 6 q sunt sup sextū q
ai pmus gradus sextū mlcat sextū gradū facit g mlcabis 45 p 1 et
extrahes de 6 remanebut 2 sup 6 et 45 p 3 et extrahes de 21
remanebut 9 sup 1 et 45 p 2 et extrahes de 96 remanebit 57
sup quitū a quartū gradū et 45 p 3 et extrahes de 876 remane
but 3645 sup qntū a quartū a ttiū gradu de inde accipe tripli qua
drati de 45 .s. 458 et pone sub so gradu a mlcabis 45 exipis 458 p
2 de 21 positis in radice erut 8 q extrahenda sut deinuo tminante
in quarto gradu .s. de 36 q ai sedꝰ gradus mlcat ttiū quartum
gradu facit remanebut 78 exipis 86 sup qntū a quartū
gradū et ea de 45 mlcabis p 1 de 21 erut 45 q extrahenda sut
deinuo tminante in ttio gradu .s. de 782 q ai sedꝰ gradꝰ sm
mlcat ttiū gradu facit remanebut 779 sup qntū a quartū
a ttiū gradū de inde mlcanda sut 8 q restant de 153 gradus p
eande 21 g mlcabis 8 p 2 faciut 16 q extrahes deinuo in

te mittio gradu qz cū ꝑmus gradus ml'cans ttiū mittiū gradū fac̄
remanebūt 76z sup qntū a quartū a ttiū gradū et 8 p1 facūt 8
q extrahes de nūo tm manente in so gradu .s. de 1 6z 45 qz cū ꝑm grad'
ml'cat sad'm ſm gradū facit remanebūt in 76z6 sup qntū a
quartū a ttiū a ſm gradū q cōplā cū z q ſūt in ꝑmo gradu erūt
76z6z de quibz extrahe cubū de 45. s. 645 remanebūt 76199
sup radicē mueta quę ē 215 eadem qz mo nec radicē alicui nūi
octol' nouē figuraz repire ni relictis ꝑmis figuris radicē reliqua
rū p demostratū modū inuenire studeas et de in cōplāto residuo
eaz cū tribz dimissis figuris fac̄es ſm qz mo fecimus cāuenies
q ſitū fidē uoluerit eadēqz uia ordine potis opus ē repetendis
cubitis nūo dece ul' plurū figuraz. Explicat de mutatōe radicū
Incipit ml'care radicē cu cubicaz. Incipit de ml'catōe eadem i
bicam de 450 radicē cubica de 60 ml'ca 450 p 60 e ter fe.
cit 45oo quoz radix cubicae id q queris a ſimul 6 ml'ca radicē
cubicam de 90 ai' 6 erūt 126 Ergo ut ml'care radicē cubica d' 126
radicē cubica de 90 Qz ml'ca bis 126 p 90 ac ei q ꝓuenerit ra
dix cubica e illud q queris. Et ſi ut ml'care duas cubicas radices
de 20 p tres radices cubicas de 450 reddige eas ad radicē cubica uni
mūi ſic p duobz radicibz de 20 cubicis 20 erūt 8 q ml'ca p 20 erit
160 quoz radix cubica habet' bēt p tribz radicibz de 20 Sic' p tribz
radicibz de 450 cubica z erūt 27 q ml'ca p 450 erūt 10800 q
radix cubica hēt in p tribz radicibz 450 Qz ml'ca q 160 p 10800 et ei
q ꝓuenerit radix cubica erit illud q queris. Itē ſi uis ml'care radi
cē cubicā de 20 p aliquid un ꝓueniat alii quis nūs dat ut dicamus
10 cubica 10 erūt 1000 que diuide p 20 exibūt 50 quoz radix
cubicae id q queris.

Et ſi uis inuenire duas radices cubicas nūoz nō cuboz q ſimul'
ml'cate faciant nūm racionatū. Cubica unū nūm quale uis et
inuenias duos nūos q in ſimul' ml'cati faciant ipm cubū nūm. Cubi
ce aut radices ipoz duoz nūoz erūt quesita. Verbi gra cubicent'
6 erūt 216 et inuenias duos nūos q in ſimul' ml'cati faciat 216
erūtq; 9 et 21 quoz radices cubice ſunt quesite. Cāliter adiace
ant duo nūi quadrati quales uis ſintq; 45 et 9 et ml'ca unū q3
ipoz p radicē alterī exibunt 12 et 18 quoz radices radices m



simil' m'leate faciut radicē cubi nūi ut q̄ relatur.

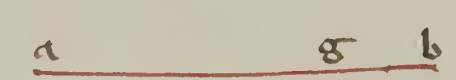
Iusf diuidere radicē cubicā de 100 pradicē cubicā de 9 q diuid 100 p q puenient 20 quoy radix cubicatē id q̄ queris. Et sidiuisris q p 100 q puenier 1/20 cui radix cubicā ē id q̄ puenit ex radice de q diuisa m radicē de 100 Et siuis diuidere 8 p radicē de 27 cubū de 8 s. q 27 diuide p 27 uenīt 16 quoy radix cubica ē id q̄ queris. Et siuis diuidē radicē de 80 p 27 diuide 80 pcubū binarij uenient 10 quoy radix cubica ē id q̄ queris.

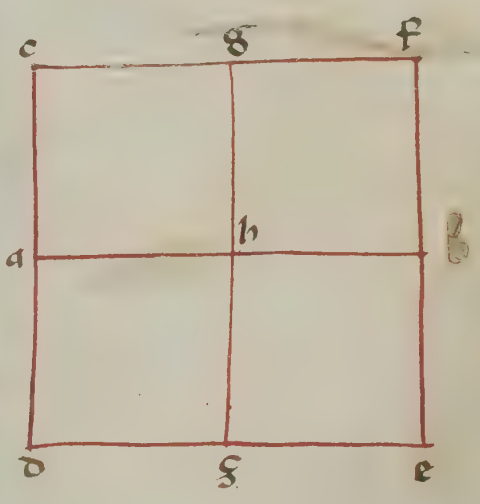
Item siuis diuidere octo radices cubicas de 10 ptes radices cubicas de q redigesplitate ipay radicī ad radicē unā a habebis q 1 20. p octo radicabis de 10 et ptibz radicabis de q habebit radix de 1 2 q.

Explicat de m'leatē radicē cubicay. Incipit de diuisione eay m Cias m addictione adisgregatione radicū cubicay eue terse. nire ea que in radices eueniut quadratoz uidelicet q. q̄di ex eis possint in tse aggari aq̄edi nō. Cum itaq; cubi radicū in tse ꝓportionē hūnt ut cubus nūs ad cubū nūm tue in tse aggari possunt adisg'gari. In eas quoy cubi hnt ꝓportionē sūt cubi nūs ad cubū nūm aggarе uel radices ipoy cuboy in sim l'adde et q; puenerit cubica et cubicata sūmā m l'ca p m l'tiplicitate q̄m hnt cubi ipay radicū ad cubos ꝓportionis. Verbi gr̄a uel addere radicē cū de 16 cū radice cubica de 45 quoy nūoy ꝓportio ē sic cubi nūs 8 ad cubū nūm 27 et uniqsq; ipoy duplus sui cubi. Adde g radicē de 8 cū radice de 27 .s. 2 cū 3 erūt 5 q m l'ca p 2 ꝓ 16 et 45 q sunt dupla de 8 et de 27 erūt 240 quoy radix cubica ē adducto quesita a singulis radices disgregare uel radicem de 8 ex radice de 27 extrahe remanebūt 1 cubū .s. m l'ca p p̄dēm m l'cationē .s. p et habebis radicē de 2 p residuo q̄site extractionis. Itē siuis addē radicē cubicam de 45 cū radice cubica de 27 quoy nūoy ꝓportio ē sicut 1 ad 8 et ē unusquisq; eoy quadruplus. Quare radicē cubicā de 1 ad de cū radice cubica de 8 erūt 2 quoy cubū .s. 27 quadruplica erūt 108 quoy radix cubica ē addicto quesita. Et sim dicē de 45 extrahē uel ex radice de 27 radicē de 1 extrahe ex radice de 8 remanet 1 cui cubū .s. 1 quadruplica erūt 45 quoy radix cubica ē residuū q̄ site extractionis. Q Alit sit linea .a.b. radix cubica de 27 et .b. c. sit radix de 45 et uolo scire quātitatē toti .a.c. Q m linea .a.c

diuisa ē in duo sup

duisa ẽ mduo sup puctũ .b. erit duo cubi portionũ .a.b. et .b.c. cũ tri
plo quadrati .a.b. m. .b.c. necnõ et cũ triplo quadrati .b.c. m. .a.b. equa
les albo totius lineę .a.c. Quare addat cubi portionũ .a.b. et .b.c. silz
zz cũ 4s erit z6 et ml'cet .a.b. mse .s. radix cubica de zz radicẽ
cubica zz uenit et radix cubica de 1024 quę radicẽ triplicata .s. ml'tipli
ca 1024 p z7 uenit radix cubica de z7 6459 quę radicẽ ml'ca m. b.c.
s. in radicẽ cubicã de 45 uenit radix cubica de 110 6192 que ẽ 458
vl'alit ex quadrato lineę .a.b. m. .b.c. pugnit semp cubz in silibz. Qz
ml'ca 1024 p 45 erit 45096 quoz radix ẽ cubica 16 q ml'ca p z ẽt
similr 458 qadde cũ z6 erit z 45 Jtẽ quadratũ lineę .b.c. silz ra
dix cubica de 16 ml'ca p .a.b. s. licet pradicẽ de zz uenit radix cubi
ca de 6112 que ẽ 8 q ml'ca p z erit z.45 qadde cũ 845 erit 108 pa
lmo totius lineę .a.c. g. .a.c. silz ductũ ęx radice de zz et ęx radice de
45 ẽ radix cubica de 108 ut paliũ modũ muenim. Et si radicem de 45
paliũ modũ ęx radice de zz extrahere uis zz. quoniã diffinitionem
lineę duisę quã huic operi nectia uidem .oportet pdicere. videlicet
ut cũ aliqua linea ut libet duisa mduo fuit cubz totius lineę cũ nuo
solido q fit a quadrato unius flationis a tota linea equal' duplo nuii so
lidi q fit a quadrato totius lineę et abscadẽ flatione a solido q fit aquad'
to reliqę flationis a tota linea. Vbi gra sit linea .a.b. 6 duisa sup .g.
a sit .a.g. z qr .g.b. ẽ z erit itaqz cubz lineę .a.b. 126 et solidus q fit
a quadrato lineę .g.b. in linea .a.b. erit 20 quibz additis cũ 126 erũt 1456
quibz equabit duplũ solidi qui fit a quadrato lineę .a.b. in linea .b.g.
cũ solido qui fit a quadrato lineę .g.a. in linea .a.b. q ęx ductu .a.b. in se
uenit z6 quibz ductis in .g.b. erit 60 quoz duplũ ẽ 120 quibz addi
tis cũ ml'catione quadrati lineę .g.a. in .a.b. silicet cũ 456 faciũt 1456
ut oportet, hac itaqz diffinitione intellecta pradicte cubice de zz
Adiaceat linea .d.e. a accipiat ex ea portio .e.g. quęsit radix cubica d
remanet .g.d. ignota quã inuenire uolumus. Constituã igit sup linea
d.e. quadrilaterũ equilatez et equi angln .e.d.e.f. a signabo puc
tũ .b. in linea .e.f. ita ut .e.b. sit equalis lineę .e.g. a puctũ .b. protrahã li
nea .b.a. a sit .a.d. equalis lineę .b.e. Jtem p puctũ .g. protrahã line
am .g.g. et sit .g.f. equalis .g.e. quibz explicatis accipiã cubũ line
e.d.e. quę ẽ zz et ml'cabo .g.e. in se puenit radix cubica de 16 p
quadrato .b.g. e.b. quã superficiẽ ductam maltũ sm quãtitatẽ lineę





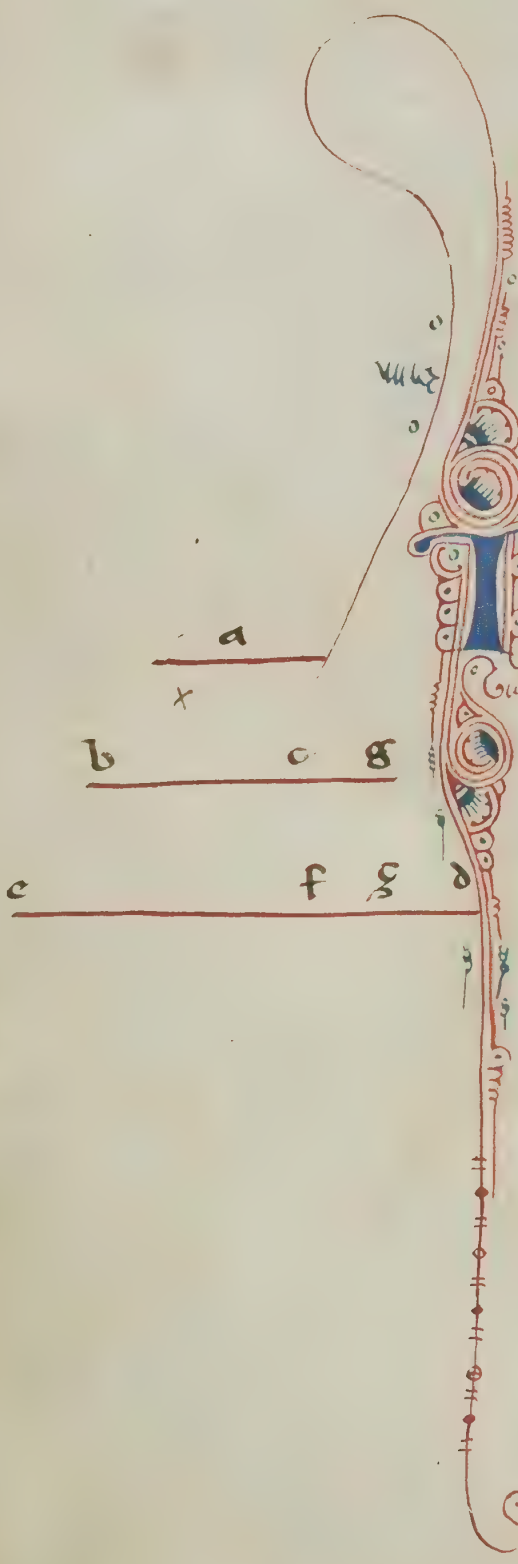
d.e. p mlcabo lupficie g.b. que ē plāo p quale lnee d.e. qua itelligo
eleuata maltū silicet radice de 16 p radicē de zz puenīet radix cu
bica ipius nūi qui puenit ex 16 m zz & et ex 16 m zz puenit id
q ex dimidio de 16 m duplo de zz silicet ex 8 m 64 & et ex ductis
8 in 64 puenit nūs cubus cū 8 et 64 sup cubi. Cui radix ē illd
q puenit ex radice de 8 in radicē de 64 .s. de 2 in 4 silchntur 8 plo
lido qui fit a quadrato lnee e.g. in lineā e.d. quibz 8 additis cū
zz silicet cū cubo lnee e.d. de quibz si auferat duplū solidi q fit
a lupficie q.d e.b. et linea e.d. hoc ē duo solidi qui fiunt a lupficie
e.f.g. eleuatis in altū sm lineā e.d. remanebit solidus q fit ele
uatus in altū sm quātitatē lnee d.e. sup quadratū lnee g.a. in
gnote .s. sup quadratū e.a.b.g. Nam solidus qui fit a lupficie q.
d.b. eleuata in d.e. hēt exm lcatoē b.e. in e.d. hoc ē ex quadrato li
nee e.d. in e.g. g̃ m lcabis radicē de zz m se uenīet radix de 1024
qua m lcabis p.b.e. hoc ē p.e.g. silicet pradicē de 4 uenīet radix
illius q puenit ex duplo de 4 m dimidiū de 1024 .s. ex 8 in 512
& radix ei qui puenit ex 8 in 512 ē id q puenit ex 2 in 8 silicet ex
radice de 8 in radicē 512 g̃ solidus qui fit .d.e. in e.g. ꝓducta in
d.e. erit 16 quor duplū extrahe de 450 remanet 8 p solido qui fit
a quadrato lnee .g.d. in lineā .d.e. Quare sidixerīs 8 p lineā
d.e. silicet pradicē cubicam de zz uenīet radix radicis cubica d 16
p quadrato lnee .g.d. hoc ē p lupficie quadrati .a.g. Cui radix q
drata radicis cubice de 16 .s. radix cubica de 4 ē lnea .b.a. hoc
ē linea .g.d. g̃ si radicē cubica de zz auferat radix cubica de 4
remanet radix cubica de 4 ut palā modū inuenīm q tq̃ mue
ta ē linea .g.d. equal lnee .g.e. erit tota linea d.e. duplū lnee
e.g. Vn ex hoc manifestū ē q cū aliq̃s nūs fuit octuplū alterius
tūc radix cubica maioris cubica erit duplū radicis cubice minoris
Vn radix cubica de zz solui induabz radicibz de 4 Cui cūq̃ ad
dere radicē de 32 cū radice de 4 tūc uel addē duas radices d 4
cū una radice de 4 ex qua ductione puenīut tres radices de 4
hoc ē radix ei q puenit ex ductis 2 in 4 & si ex extrahē radicē
de 4 ex radice de zz tūc ex duabz radicibz de 4 extrahe una radi
cē de 4 remanebit una radix de 4 ut monstrauimus. & ut
hec melius declarescāt addāt radix de 128 cū radice 1716 de

quoz portio ē sicut albz 7 adalbū 7 45 7 ē unūquisq; eoz qn
aiplus sui albi. Qr accipe radices eoz albox erit 7 et 7 dic g̃
te ullē addē tres radices de 4 āi septē radiabz de 4 ex qua iuncti
one puenit dece radices albice de 4 hoc ē una radix 4 aaa et
sius extrahere radicē de 1 7 4 ex radice de 17 1 4 extrahe tres ra
dices de 4 ex septē radiabz de 4 remanebūt quattuoz radices d
4 silicet una radix de 7 20 et sic intelligas de oīnibz radicibz
albicas int se ḡcantibz reliquę uō radices q̄ pportionē nō hnt ad
inuicē nec disgregari possunt. Vn sius addē radicē albicā de 4 āi
dice albica de 7 puenit ex eoz addictoe radix de 4 et radix de 7
et sius eas disgregare habebis radicē de 4 minus radicē de 7
et alit dicā nō possunt pulcrius Vn huic cap'lo finē imponimus.

Incipit cap'm quintū decimū de regulis geometē ptinentibz ad de
cretes huius ultimū cap'li sūt tres q̄stionibz algebre et almu
quaz una erit de portionibz trium et quattuoz quadrū habile.
et aliaz adquas int'a q̄stionū geometrie ptinentiū solutiones redi
gimtur. Sedm erit solutione quarundā q̄stionū geometrica hūi tria
erit sup modū algebre et almuchabile. Incipit pmus p'ma.

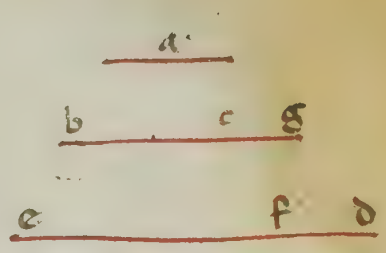
Sunt primū tres nūi pportionales. a. b. b. c. c. d. sm pportionē
continuā silicet ut. a. b. ad. c. ita. b. c. ad. c. d. et sit cōiunctū nu
merox. a. b. et. b. c. 10 et nūs. c. d. sit 9 et querat' disiunctionūox
a. b. b. c. qm ē sicut. a. b. ad. b. c. ita. b. c. ad. c. d. erit g̃ sicut duo
āntecedentes ad unū ipoz ita et reliq āntecedetes ad suū cōsequēte
hoc ē sic. a. c. sm ita. b. d. ttius ē ad. c. d. quartū et sūt noti p'm
et quartus et q̄ cū quattuoz nūi sūt pportionales m'cato primi i
quartū equat' m'cationi sedi mediū ē enī primus. a. c. 10 et quar
tus. c. d. 9 quoz m'cato que ē 9 equat' m'licationi. b. c. sedi. m.
b. d. ttiū diuidat' itaq; nūs. c. d. silicet m duo equa sup punctū
e. erit una q̄z portio eoz 1/2 45 et q. c. d. nūs diuisus ē in duo eq̄
sup. e. et ei adiunctus ē nūs. b. c. erit m'cato adiuncti. b. c. in
totū. b. d. cū quadrato nūi. c. c. equal' quadrato nūi. b. c. ē enī
m'cato ex. b. c. in. b. d. 90 et quadratus nūi. c. e. ē 1/45 20 quibz
m sim'l iunctis facit 1/45 110 pquadrato nūi. b. c. quoz radix
silicet 1/2 10 ē nūs. b. e. dequibz auferat' nūs. c. e. silz 1/2 5
remanebit. b. e. nūs 6 quibz extractis ex nūo. a. c. silz ex 10 re

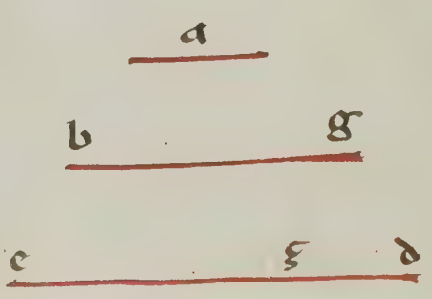
manebit nūs. a.b. Item sit sicut nūs. a.b. ad. b.c. ita. b.c. ad. c.d. et a.b. sit 4ς et cōiuctū ex nūs. b.c. et c.d. sit 1Q erit g̃ sicut. a.b. primus ad. a.c. sēm ita. b.c. tertius ad. b.d. quartū ml'cab̄ siquidē primū cōp̄z in quartū. s. 4ς p 1Q erūt 6o quibz equat̄ ml'cato sēm. a.c. inttiū. b.c. quare addat̄ sup 6o ml'catio medietatis nūi. a.b. in se erūt 64ς ex quoz radice auferat̄ medietas nūi. a.b. remanebūt 6 pmūo. b.c. quibz extractis ex nūo. b.d. remanebūt 9 pmūo. c.d. ¶ Rursus sit sicut. a.b. ad. b.c. ita. b.c. ad. c.d. et b.c sit 6 cōiuctū itaqz ex nūs. a.b. et c.d. sit 1z qz ml'cato primi equat̄ ml'cationi sēm in se in tribz nūis ꝓportionalibz ideo sēm nūm in se ml'ca et 2Q quibz equat̄ ml'cato ex. a.b. in. c.d. Adiaceat itaqz nūs. d.e. eqlis nūo. a.b. qr totus. c.e. erit 1z qui diuidit̄ in duo equa sup punctū. f. erit una quaqz portio ea⁹ 1/2 6 et qm nūs. c.e. diuisus ē in duo equalia sup. f. et in duo inequalia sup. d. erit superficies recti anguli inequaliū portionū. s. in l'cato. c.d. in. d.e. cū quadrato nūi. d.f. equal'quadrato nūi. e.f. qr ml'cet. c.f. silicet 1/2 6 in se erūt 1/4 45z de quibz auferat̄ ml'cato ex. a.b. hoc ē ex. c.d. in. d.e. qml'cato ē 2 6 remanebūt 1/4 45 6 p quadrato nūi. f.d. quoz radix. s. 1/2 z ē nūs. f.d. quibz additis sup mūm. e.f. erit totus. c.d. 9 quibz extractis ex. c.e. silicet ex 1z remanebūt 4ς primo. d.e. hoc ē primo. a.b. ¶ Item collectū ex nūis. a.b. b.c. c.d. sit 19 et quaritur quātitas uniusqz hoc pot fieri infinitis mod̄ ex quibz ponā unū modū sum mat̄ tres nūi continue ꝓportionales sintqz 1 et z et 4ς quoz simul unge erūt 7 in quibz diuide ml'cationes de 1 et z et 4ς in 19



Rursus sit sicut. a. ad. b.g. ita. b.g. ad. c.d. et sit z nūs. b.c. mq bus nūis. b.g. sup habundet nūm. a. net nō cōnūs. c.d. sit 9 sūmatur ex nūo. c.d. nūs. c.d f. equalis supfluo in quo nūs. c.d. sup habundat nūm. b.g. erit itaqz sicut nūs. c.d. primus ad. b.g. sic ita. c.f. tertius ad. b.c. quātū ml'ca bis g̃. c.d. in. b.c. qui sit noti erūt 18 quibz equat̄ ml'catio. b.g. in. c.f. c ēnī. f.d. equal'nūo. b.g. g̃ ex ducto. c.f.d. puenit 17 qui auferant̄ ex quadrato medietatis nūi. c.d. q medietas sit. c.e. remanebūt 1/4 z quoz radix 1/2 1 que sit quātitas nūi. f.g. quibz extractis ex. c.e. remanebūt z p. f.e quibz extractis ex. e.d. remanebūt 6 p

f.d. hoc̄ p.b.g. ex quibꝫ ex tactis ꝫ silꝫ b.c. remanebit. c.g. hꝫ
ta 4ꝯ ¶ Sꝫ sint. a. ad b.g. ita b.c. sit ad. e.f. et sit. a. 4ꝯ et. e.f.
sit 12 ml'tab' g̊ p'mū nūm. a. notū p quarta. e.f. erit 12 qbꝫ eqt̄
ml'cato sc̄di. b.g. mēdium. b.c. et c̄ notus. c.g. cū sit equalis. a. no
ti. Quare dmidiū. c.g. silicet ꝫ ml'c erit 4ꝯ q̄ adde cū 12 que
ueniūt ex. b.e. m. b.g. erūt 16 dequoꝫ radice tolle ꝫ. s. dimi
dium. c.g. remanebit ꝫ p. c.b. nūo quibꝫ addit⁹ cū. c.g. erit 6
p̄mū. g.b. p̄mūo hoc c̄. f.b. quibꝫ addito nūo. c.f. habebimꝰ ꝫ p. c.
d. ¶ Sit ā nūs. b.g. notus qui sit 6 a nūi. a.c.d. sint ignoti et
sit. e.g. m quibꝫ nūs. e.d. sup habundat nūm. a. qm̄ c̄ sicut. a. ad
b.g. ita b.g. ad. e.d. erit utroqꝫ ml'cato ex. a. m. e.d. equal' q̄dra
to nūi. b.g. qui quadratus c̄ ꝫ 6 g̊ ex ductu. g.d. qui c̄ equal'. a.
m.d.e. ꝓuenit ꝫ 6 quibꝫ si addatur quadratus medietatis nūi
g.e. silꝫ 4ꝯ 6 erūt 4ꝯ 4ꝯ 2 dequoꝫ radice. s. de 2 6 tolle 2 ꝫ. s.
dimidiū. g.e. remanebit 4ꝯ p. g.d. hoc c̄ p̄mūo aqbꝫ additis q̄ e
runt q ꝓtoto nūo. c.d. ¶ Et sipponem' diffas p̄dcās in quadratis
ul' in albis tm̄ quoꝫlibet nūoꝝ cōtinue ꝓportionaliū eueniet uti
q; omia quedrim' meisdem q; ei fuit sicut p̄mus nūs ad sm̄ ita sꝫ
ad tiū p equale erit sicut quadrat' p̄mi ad quadratū sꝫ. ita quadrat'
sꝫ ad quadratū tti. nec nō sic̄ iugat' erit ꝓportio sume quadratoꝝ p̄i
et sc̄di ad quadratū sc̄di sic ꝓportio quadratoꝝ sꝫ et tti ad quadratū tti
et econuerso erit q; similr sicut quadrat' p̄i ad quadratū sꝫ ita sup̄fluū
q; addit quadratus sc̄di sup quadratū primi ad id q; addit quadrat'
tti sup quadratū sc̄di & hec omia accidet albis. ¶ Oduo alius pro
unt tres nūi ex quibꝫ p̄mus ad tius sint portiones sint tres nūos
noti sc̄de aut ignotus c̄ sꝫ portie sup habundantie maioris super
medium ad sup habundantiā medij sup minorē c̄ sicut maior nūs ad
minorē. pone nūos quos uel p̄maioꝝ cummoꝝ nūo. Quia 20 et 12
et auferat 12 de 20 remanebit 8 q̄ summa duaꝝ sup̄ceptaꝝ sꝫ
habundantiaꝝ q̄ oportet diuidē mea ꝓportione q̄ 20 hnt̄ sꝫ ad 12
q̄ addes 20 cū 12 erūt 32 erit q̄ sicut 32 ad 12 ita 8 ad sꝫ
habundantiā medij sup minorē quā ml'tab 8 ꝓ 12 ueniūt 96 q̄
diuide p 32 ueniūt 3 ꝑ sup habundantia medij sup minorē q̄re
si addue ꝫ sup 12 erit medius nūs 15 q. ¶ Sint ita q; omia q dixi
mus inter p̄dcos tres nūos. Si maior nūs sit ignotus reliq duo sint





a g b

noti. & q̄ sicut t̄tius ignotus ad p̄mū notū .s. ita sup habūdātia
scd̄i noti q̄r si p̄mutauerim̄ ꝓportionē. erit sic̄ t̄tius ad sup habūdā
tia ei⁹ sup scd̄m ita p̄mus ad sup habundantia sri sup p̄mū & q̄ p̄
mus & scd̄s sut noti. erit ipa sup habundātia nota. pone g̃ p scd̄o &
p̄mo nūo nuōs quales uis sintq; 14 et 12 et t̄tius nūs sit. a. b. de
quo auferat nūs. a. g. quisit 14 silicet equalis scd̄o nūo g̃. b. & sr̄
habundantia. a. b. sup ſm nūm demoſtratū ē ꝓportio nūi. a. b.
ad. g. d. ee quā hr̄ mmor nūs 12 ad sup habundantia sri. s. ad 3 q̄ p̄o
portio ē immimis sicut 45 ad 1 g̃ sicut 45 sunt ad 1 ita. a. b. ad. g.
b. quare ꝓportio. a. g. ad. g. b. erit sic̄ 3 ad 1 g̃ mlt̄andus ē nūs.
a. g. silicet 14 p̄ 1 et ſūma diuidenda ē p̄ 3 ueniet 4 p̄ nūo. g. b.
quare tot. a. b. sūt maior nūs ē 20 ¶ Si ꝓpoſit iqnde ꝓpor trium
nūor ignotus reliqui duo sint noti quor medius sit 14 maior
20 q̄r sup habundantia ei sup ſm ē 4 et q̄ ē sicut 20 ad mmore
nūm ignotū ita 4 ad sup habundantia scd̄i sup p̄ma q̄r p̄muta
tim erit sicut 20 ad 4 hoc ē sicut 45 ad 1 ita p̄mus ignot̄ ad su
p habundantia sri g̃ & ita q; 5ⁿ nūs. d. e. de quo ſumat nūs. d. e. d̄
quo ſumat nūs. d. g. qui sit equalis mmori ignoto nūo et q̄ est
sicut 45 ad 1 ita primus ignotus ad sup habundantia sri g̃ sicut
45 & ad 1 ita. d. g. ad. g. e. q̄r cōiuctuent sicut 4. ad 45 ita. d. e.
ad. g. e. et q̄. d. e. ē 14 mlt̄a ea p 45 et ſūma diuide p 4 ueniet
12 p̄nūo. d. g. qui ūi sit equalis primo et p̄mus erit. 12 ¶ Sunt
uero tres nūi mequales alius ꝓportionis int tres nūos
quor maior & minor sint noti .s. dati medius aut sit ignotus
& sit sup habundantia medij sup minore ad sup habundantia ma
joris sup medium si maior nūs ē & minore pone g̃ p minori nūo
& maiori. nūos quos libet datos sint 12 et 45 et extrahe 45 de 12
remanet 8 p ſūma duor residuor sup scd̄or et q̄ ē sicut 3 ad
45 ita sup habundantia p̄ma ad sup habundantia scd̄a. fiat g̃
sicut cōpositū ex 12 et 45 ad 45 ita ſūma utriusq; sup habūdā
tie. s. 8 ad sup habundantia ſam q̄r mlt̄iplicanda sunt 45 sili
minor nūs p 8 et ſūma diuide p 16 exibit 2 p sup habundantia
maioris nūi in qua excedit ſ q̄r extractus 2 de maiori nūo re
manet 10 p medio nūo. ¶ Det sit datus p̄mus & scd̄s nūs quo
rū p̄mus sit 45 & scd̄s 10 t̄tius aut sit ignotus et q̄ ē sicut t̄ti

adp̃mū ita supfluū p̃mū ad supfluū 2m erit ig' ml'cato ttij m 2ª fluū sc̃d'm equalis ml'catō p̃mi in supfluū s. de 45 m 2ex q̃ ml'cato ē 24 sit itaq; ttius nūs .a.b. de quo auferat' sc̃d's nūs qui sit .a.g. rema nebit .g.b. p supfluo m quo nūs .a.b. excedit 2m nūm exductu .a. b. in .b.g. p uenit 24 cē notus nūs .a.g. cui' dimidiū sit .g.d. q erit q quoz quadratū si addidens sup 24 erūt 49 quoz radix .s. 7 ē nūs .d.b. cui si addat' nūs .d.a. erit totus .a.b. 12 de quibz si au ferat' nūs .a.g. remanebit p nūo .d.g. Sz sicut dati sc̃d's ā ttius nūs quoz sc̃d's sit 10 ttius 12 et sit p̃mus nūs ignotus et q̃ ē sic 12 adp̃mū nūm ignotū ita sup habundantia 2i sup p̃mū q̃ ē ig' ta ad sup habundantia ttij sup 2m que ē 2 q̃r ml'cato de 12 in 2 e quat' ml'cationi p̃mi nūi in sup habundantiā p̃mā adiaceat ita q; nūs .d.c. qui sit 10 silicet quātitas si nūi ā auferat' ab eo minor nūs .q.d.g. remanebit g'.g.c. p sup habundantia quā ht sc̃d's sup p̃mū g' diuisa sit 10 in duas partes quoz una ml'cata p alia fa cat 24 que partes sūt .d.g.g.e diuidat' ergo .d.e. in duo equalia sup p̃ctū .1. ā ml'cetur .e. m 2e erūt 24 de quibz extrahe 24 rema net 1 cui radix que ē 1 ē nūs .1.g. q̃r .g.e. ē 6 et .g.d. qui est equal' p̃mo nūo ē 45 Modus alius ꝓportionis mtti bz nūs.

Sit itaq; ꝓportio maioris ad minorē q̃ sit nota sicut sup fluū p̃ mū et 2m ad 2m a sit medius nūs ignotus ponam' p maiori et minori nūo 12 et 6 qui sint dati ā extrahantur 6 de 12 rema nebit 6 q̃ sit sūma amboz sūoz et q̃ ē sicut 12 ad 6 .s. sicut maior nūs ad minore ita 6 .s. uterlibz sup fluus ad sup fluū sc̃d'm ido ml'cabis 6 p 6 et diuides p 12 exibit 2 p sc̃do sup fluo. q' ex tracto de maiori nūo remanet 9 p mediato nūo. Sit itaq; ttius nūs ignotus sc̃d's sit 9 p̃mus 6 et adiaceat nūs .a.b. ignotus p maiori ā auferat' minor qui fit .a.d. remanebit .d.b. qual' duoz ī sup fluoz et .g.b. ē sup fluū sc̃d'm et q̃ ē sicut nūs .a.b. ad nūm .a.d. ita .d.b. ad .g.b. erit ā diuisorum sicut .b.d. ad .d.a. ita .d.g. ttius erit ē .a.d. 6 et .a.g.e 9 q̃r .d.g. ē 3 quibz ml'catis m .d.a. faciūt 18 quibz equat' ml'cato .d.b. m .g.b. sz .d.b. ē notus cui additus ē nūs .g.b. g' ex .d.b. m .g.b. cū quadrato dimidij .d. g. equat' quadrato coniuncti ex .g.b. ex dimidio .g.d. q dimidi um ē 1/2 cui quadratus s. 1/45 2 si addat' sup 18 erūt 1/45 20 de

quoꝝ radicꝫ. ſ. de ½ 4 ſi auferat ½ 1 ſ. dmidiū ex. g. d. remanebit
g. d. remanebit. g. d. z in quibꝫ maiꝝ b. a. ſup habundat nūm me
dium. a. g. que ē 9 quibꝫ additis cū z facit 12 pmaiorī nūo. a. b.
Et ſimmoꝝ nūs. a. d. fuit ignotus reliqui uō. a. g. et. a. b. ſit noti. qꝝ
ē ſicut. a. b. pmus ad. a. d. ſm ita ſuā duoꝝ ſup fluoꝝ. ſ. d. b. ē ad ſu
pfluū ſcd'm ſilicet ad. g. b. erit itaq; ml'catō. a. b. pmi in. g. b. quar
tū equal'm l'catiōi. a. d. in. d. b. et qꝝ ex. a. b. in. g. b. pueniut z 6 q
ſunt quadrat' medietatis totī. a. b. id circo radix eoꝝ. ſ. 6 ē minoꝝ
nūs. a. d. qui erat ignotus

Modus alī ꝓportionis.

Sit itaq; a. b. ad. a. d. ſic ſūma duoꝝ ſupfluoꝝ ad ſupfluū pmū. ſ.
b. d. ad. g. d. a ſit ignotus nūs. a. g. nūi. nūo. a. d. et. a. b. ſint noti
quoꝝ. a. b. ſit z 4 et. a. ſit 10 qꝝ. d. b. ē 14 et qꝝ ē ſicut. b. a. ad. d. a.
ita. b. d. ad. g. d. g' ſimlit' applicauerim'. a. d. ſm m. d. b. ttiū. ſ. 10 ꝑ
14 et diuiſi' ſūmā ꝑ. a. b. ſ. ꝑ z 4 uenient 6 ꝑ ſupfluo. g. d. quib;
ſi addatur nūs. d. a. erit nūs. a. g. 16 qui erat ignotus. Et ſimi
noꝝ nūs. a. d. fuerit reliqui uō. a. g. a. a b. ſint noti qꝝ ē ſicut. a. b.
ad. 4. d. ita. d. b. ad. g. d. erit diuiſers ſicut. b. d. ad. d. a. ita. b. g. ad.
g. d. quā cū ꝑmutauers erit. b. d. ad. b. g. ſicut. d. a. ad. d. g. ē ei. d.
a. 10 et. g. a. ē 16 expoſitione. qꝝ ſi ex. a. g. auferat. a. d. remane
bit. d. g. 6 g' ꝓportio. a. d. ad. d. g. ē inminimis ſicut 4 ad z g'
exꝓportio. b. d. ad. g. b. ē ſicut 4 ad z quā cū diuiſers erit ſicut z
ad z ita. d. g. ſilicet 6 ad. g. b. ignotū g' ml'catō de z m 6 diuidē
dꝫ ē ꝑ z et ſi habebunt' ꝑ nūo. g. b. cui ſiaddat' nūs. g. a. erit tot'.
a. b. z 4 qui erat ignotus. Et ſi ignotus nūs adreliqui uō. a. b.
ad. a. g. ſit noti et qꝝ ē ſicut. a. b. ad. a. d. ita. d. b. ad. d. g. erit cū
ꝑmutauers. fuerint. a. b. ad. b. d. ita. d. b. ad. g. b. g' nūi. a. b. et.
d. b. cōtinui ꝓportionales ſint. qꝝ ſi ex ductu. a. b. in. g. b. radicē
accipers puenerit utiq; nūs. d. b. notus ē eī nūs. a. b. z 4 et. g. b.
ē 9 cui. a. g. ſit 16 quibꝫ in ſimil' ml'catis facit z 4 quoꝝ radix. ſ.
14 ē nūs. d. b. d. qui auferat' ex nūo. b. a. remanebit 10 pnūo. d. a.

Incipit diffā tria ꝓportione ttiū nūoꝝ.

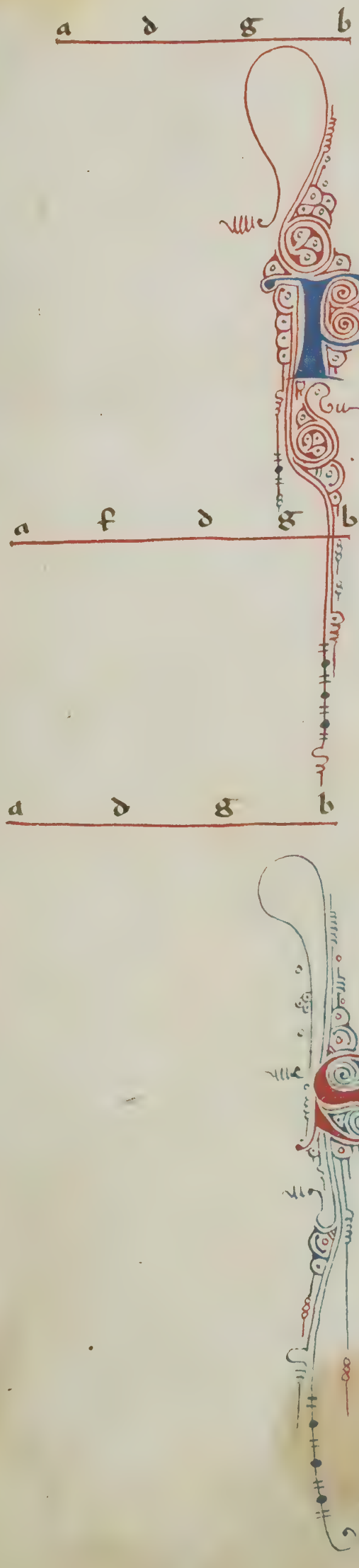
Et ſi ꝓponat' qꝝ ꝓportio. b. a. ad. g. a. ſicut ſup habundantia maio
ris nūi ſup mediū ad ſup habundantia medij ſup minore. hoc
ē ſicut. g. b. ad. g. d. a ſit ignotus quilibet nūoꝝ. a. b. a. g. a. d.
dico qꝝ nūi. a. b. a. g. a. d. ſit cōtinue ꝓportionales qꝝ plubitur

ita qm̃ ē sicut a.b. ad a.g. ita b.g. ad g.d. hoc ē sicut totus ad to
tū. ita ps adptem quā erit ps adptē ita residuū ad residū ut ign
to euclid ostenditᵘ gᵒ erit sicut b.g. ad g.d. ita a.g. ad a.d. Bz
sicut b.g. qd g.d. ita a.b. ad a.g. Quare ē sicut a.b. ad a.g. ita
a.g. ad a.d. gᵒ nūi. a.b. a.g. a.d. cōtinui ꝓportionales sūt. vm
si aliquis illoꝝ erit ignotus poteris eū reperire p modū supius de
mostratū in miis tribz cōtinue ꝓportionalibz. ¶ Et sicut b. a.
ad g. a. ita d. g. ad g. b. et sit p̄mus ignotᵘ nūs g. a. reliqui uō
a.b. et a.d. sint noti ex quibz a.b. sit 12 et a.d. sit 2 et qr ē sicut
a.b. ad a.g. ita d. g. ad g. b. erit cū pmutauerīs sicut a.g. ad
a.b. ita b.g. ad g.d. et cū positis erit cōiunctus ex nūis a.g. a. a.b.
p̄mus ad a.b. sm ita b.d. tertij ad g.d. quartū. Quare ml'cato ex. a d i g b ę
a.b. sch in b.d. tertiū ē nota qr singut ex 12 mali ml'cationis sū
ma ē 120 cui equat ml'catio cōiuncti ex a.g. et a.b. in b.d. qr si
nūo a.b. addatur nūs b.e. qui sit equalis nūo a.g. et auferatur
ex nūo b.e. nūs e.g. qui sit equalis nūo g.d. remanebit nūs g.
b. equalis nūo a.d. quē 2 gn̄ totus nūs a.g. ē 145 cui additus est
nūs g.e. duplicatur gᵒ nūs a.g. in duo equalia sup a. erit ergo ml'cati
a.e. in e.g. que ē 120 cū quadrato nūi g.a. qui ē 49 equal' qua
drato nūi x.e. q̄ radix ex que ē 12 ē nūs a.e. de quibz si auferat
nūs g.a. qui ē 7 remanebūt 4 p̄ nūo g.e. hoc ē p g.d. cui si addā
tur nūs a.d. habebitur 8 p̄ nūo a.g. Et si a.b. tm fuit ignotus
qr erit sicut a.b. ignotus ad g.a. notū ita d.g. notus ad g.b. m
gnotū qua ml'catio noti a.g. in notū d.g. silicet de 8 in 6 eqt
ml'cationi a.b. ignoti in g.b. in gnotū duplicatᵘ gᵒ a.g. in duo eq̄
sup e. et qr nūs a.g. dupl' sūs ē in duo equa et ei additus ē nūs g. a d e b
b. erit ml'cato a.b. in g.b. cū quadrato nūi e.g. equalis quadrato
nūi e.g. ē equalis quadrato nūi e.b. ē enī ml'catō a.b. in g.b.
48 Et quadratᵘ nūi e.g. ē 16 quibz insimul iunctis redduī 64
quoꝝ radix que ē 8 ē nūs e.b. quibz ner addat nūs e.a. erit to a d g b
tus nūs a.b. 12 ¶ Sit itaqz nūs a.d. ignotus reliqui uō a.g. et
a.b. sint noti et qr ē sicut a.b. ad a.d. ita nūs d.g. ad g.b. sihoc
48 equalis ml'cationi a.g. noti in d.g. ignoti qr deinde 48 p
a.g. silis p 8 exibunt 6 p̄ nūo d.g. quibz extractis ex nūo a.g.
remanebūt p̄ nūo a.d.

Et sifiũt sicut .a.b. ad .a.g. ita sũ Modus ꝓportiones ītribꝫ nũꝭ.
ma sup habundantiam eoꝝ .l. d. b. ad .g. b. & sit ignotus nũꝰ .a.
g. ad .a. b. sit 14 .a. d. sit 4 quã suma habundantiam p̃dcam .l. nũꝰ
d. b. ē 10 et qꝫ sicut .a. b. ad .a. g. ita .d. g. ad .g. b. erit cũ pmutabiꝫ
sicut .a. b. ad .d. b. ita .a. g. ad .g. b. ꝯ iunget erit sic. a. b. d. b.
ita .a. g. g. b. hoc ē .a. b. ad .g. b. ꝯ ē sicut 14 ad 10 ita 14 sibꝫ .a. b.
ad .g. b. ignotũ sꝫ 24 ad 10 sũt sicut 4 ad 2 qr mꝫ cab 14 p 2
et diuidesp 4 ul' qnta de 14 mꝫ cap 2 uenĩet 6 pnũo .g. b. qbꝫ
diminutis ex nũo .a. b. remanet pnũo .a. g. ¶ Et sit tm nũꝰ .a. b.
sũt ignotus qr̃ sicut .a. b. ad .a. g. ita .d. b. ad .g. b. erit cõiũcti
tent. et sic. a. g. ad .a. b. ita .a. b. ad .g. d. nec no cũ diuidet erit sic
pmus .a. g. ad sm. g. b. ita sc̃ꝰ .g. b. ad tiũ .g. d. qr nũꝰ .a. g. g.
b. et .g. d. cõtinui ꝓportionales sũt erit ꝯ ꝓportio .a. g. pmi ī .g.
d. tiũ equal' mꝫcationi .g. b. mse ē enĩ .a. g. 9 et .g. d. ē 4 mꝫ
nũꝰ agẽ .a. g. sup habundat nũm .a. d. vñ simꝫcationis de 9 in
4 radicẽ accepiꝫ uenĩet 6 pnũo .g. b. quibꝫ additis cũ .a. g. ue
nient 16 pnũo .a. b. ¶ Et si nũꝰ .a. d. fuit ignotus reliq ũo .a.
g. et .a. b. sint noti et qm̃ ē sicut .a. b. notus ad .a. g. notũ ita .d.
b. ig not ad .g. b. notũ qr simꝫcaueris .a. b. in .g. b. silicet 16 in
6 et diuiseris summã p .a. g. silicet p 9 uenĩet 10 pnũo .d. b. quibꝫ
diminutis ex nũo .a. b. remanebit .a. d. Modus alius ꝓ ꝓpor
Et sifiuent sicut .a. b. ad .a. g. ita .d. b. tionis intribus nũis.
ad .d. g. fuitqꝫ .a. g. ignotus reliqui .a. b. et .a. d. sint noti in
hac ꝓportione demostrabo tiũ nũm excedere no posse sm hic. qm̃
ē sicut .a. b. ad .a. g. ita .b. d. ad .g. d. erit ꝯ diuisus sicut .b. g.
ad .g. d. sꝫ q; eidem eadẽ ꝓportione hnt sibiinuicẽ sup equalia
ꝯ nũi .g. d. et .a. g. sibiinuicẽ sũt equales minor maiori qm̃ e
possibile maiorẽ enĩ .g. a. quã .g. d. vñ pot saluari in nũꝰ .b. g.
sit zephirũ hoc ē nichil a tuc erit sicut zephirũ et .g. a. ad .a. g.
ita zephirũ et .g. d. ad .d. g. hoc ē sicut .g. a. ad .g. a. ita .g. d.
ad .d. g. ē enĩ .g. d. id mꝫ nũꝰ .a. g. excedit nũm .a. d. qr nũꝰ
a. b. ē equal' nũo .a. g. cũ sup habundantia .b. g. sup .g. a. sit
nichil ꝯ cũ not ē nũꝰ .a. b. not ē nũꝰ .a. g. ¶ Sit qr̃ sic .a. b.
ad .a. g. ita .b. d. ad .g. erit cõiũcti. sicut .a. b. ad .a. b. ita .g. a.
ad .g. d. ponam .a. b. ee 8 et .a. d. ee 2 qr .b. d. ee 6 quã est

sicut ꝥ ad ☾ ita. a. g. ad. g. d. ſz ꝥ ad ☾ ſint 4ꝯ ad z gꝰ ſic ytur ei
mus z de 4ꝯ remanebit 1 qr ẽ ſicut 1 ad z ita. a. d. ad. d. g. qr ſi
m̃l'cato. d. e. m z duiſeris p1 ueniet ☾ pmũo. g. d. cui ſiaddat
d. a. ſilz z erit nũs. g. a. equal' nũo. a. b. ut p̃dixi nec em̃ ẽ necel
ſariũ ponere ignotũ aliquẽ nũoꝝ. a. b. et. a. d. qr ſi notus ſẽ nũs.
a. g. notus a nũs. a. b. cui ſit equal' a ſi noti ſũt nũi. a. g. a. a. b. no
tus erit et nũs. a. d. cui poſſit ee qualẽ uis num mmo: nũo. a. g.
Juero ꝓportio. a. g. ad. a. d. ☾ Modus alius ꝓportionis mtnbz
ſicut ꝓportio. b. g. ad. g. d. a ſit ignotus p̃mus nũs. a. nũiꝰ
g. reliqui ũo. a. b. et. a. d. ſint noti qm̃ ẽ ſicut. b. g. ad. g. d. ita. g.
a. ad. d. a. erit cui pmutaueris ſic̃. b. g. ad. g. a. ita. g. d. ad. d. a. et
cui cõpoſueris erit ſicut. b. g. g. a. ad. g. a. hoc ẽ ſicut. b. a. ad. g. a.
ita. g. d. d. a. hoc ẽ. g. a. ad. d. a. qr mũ. a. b. a. g. a. d. cõtinui ꝓporti
onales ſunt gꝰ cui ignotus ſit nũs. a. g. m̃l'cab. a. d. m. a. b. cui ſr̃
me radix ẽ nũs. a. g. a ſi fuit ignotus nũs. a. b. duides quadratũ
nũi. a. g. p. a. d. et he ☾ ſi ignotus fuit nũs. a. d. nec nõ a ſi duo 1
loꝝ fuerint ignoti potis preliquũ ipos inuenire. Vbi gra ſit nũs.
a. d. ꝥ pona. a. g. 1z ad libitũ cui m̃l'cabo 1z m ſe a ſũmã diuidã p
ꝥ, prueniet 18, pmũo. a. b. ☾ Et ſi ſcds fuit 18 pona ad libitũ umũ
ex reliquis m quo diuidã quadratũ nũi. a. g. a limonat' eoꝝ fuit
notus facã ex eo ſicut fca demmon. ☾ Modus ſaltus ꝓportionis 1
Quam cũ ut ſit ſicut. a. g. ad. a. d. ita. b. d. ad. g. d. ttrbz nũiꝰ.
a ſit not' utraq; nũoꝝ. a. d. et. a. b. reliquis ũo. a. g. ſit ignotus et
qm̃ ẽ ſic. a. g. p̃mus ad. a. d. ſm ita. b. d. ttius ad. g. d. quantũ erit gꝰ
m̃l'cato. a. d. m. d. b. equalis m̃l'cationi. a. g. m. g. d. ſit gꝰ ☾ nũs
. a. b. a nũs. a. d. ſit z qr. d. b. ẽ 45 et ſit ex. a. d. m. d. b. uemũt ꝥ
quibz m̃l'cato. g. a. m. g. d. ẽ equal' et qm̃ ẽ notus nũs. a. d. quadra
tũ ipius medietatis. ſ. 1 adde cui. g. erit 9 dequoꝝ radice. ſ. de z
extrahe dimidiũ. a. d. remanebũt z p̃mũo. g. d. dequibz ſiaddat'
nũs. d. a. habebis 45 pmũo. a. g. ☾ Et ſi fuit ignotus nũs. a. b.
ueniet cui m̃l'catoez. a. g. noti m. g. d. notũ diuiſis p. a. d. notũ te
prebit' m de nũs. g. d. qui ẽ 45 cui ſiaddat' nũs. a. d. erit ☾ nũs. a.
b. ☾ Et ſi nũs. a. d. fuit ignotus tm qr ẽ ſicut. a. g. ad. a. d. ita. b. d.
ad. g. d. erit cui pmutabit' ſicut. a. g. p̃mus ad. g. d. ita. d. b. ad. g. b.
quadratũ qr m̃l'cab. a. g. notũ. ſ. 45 pz erit ꝥ quibz equat' m̃l'

catio. g. d. fcdi m. d. b. ttiu qr fiaccipis quadratu dmidij. g. b. qui e
et addes eu au 8 erit 9 fipradicē quoz fiadderis 1 fl. dmidiu nūi. g.
b. habebis 4c pnūo. d. b. que fiauferat denūo. a. b. remanebit 2 p
nūo. a. d. m hac aut portione fum nūs fuit notus tm potis pipm
reliquos inuenire. Vbi gra qē fic. a. g. ad. a. d. ita. b. d. ad. g. d. g erit
ficut. a. d. ad. a. g. ita. d g. ad. d. b. fz au duabis erit fu a. d. ad. d. g.
ita. d. g. ad. g. b. g nūi. a. d. g. b. cōtinui ꝓportionales fint pmū qdē
finūs. a. d. fuit notus ponam. d g. ad libitu. au quadratu dmidi p
a. d. notu a fic pueniet nūs. g. b. fili fifuit notus nūs. g. b. pona ad li
bitu a nūm. g. d. a ml'cabo. g. d. mfe a qz puenerit dmidi p. g. b aue
niet nūs. a. d. a fifuit notus nūs. a. g. adcipia eveo ad libitu aliquē
nūm quifit nūs. g. d. fili a pnūo. a. d. pona nūm qualē uoluero in
quo dmidi quadratu nūi. g. d. a pueniet nūs. g. b. Modus alius
Quam etia ut fit ficut. a. g. ad. a. d. ita. ꝓportiom fm mttiby nūis.
d. g. ad. g. b. alit ignotus nūis. a. g. e reliquus aut nūs. a. d. fit. 4c
et nūs. a. b. fit 10 qm e fic. a. g. ad. a. d. ita. d g. ad. g. b. erit g fiaut
co positus nūs ex. a. g. et. a. d. pmus ad. a. d. fm ita co positus ex.
d. g. b. ttius. a. g. b. quartu qr id qz puent ex. a. d. in. d. b. q e 24
equat ei qz puent ex. a. g. et. a. d. in. g. b. a qz ducat enī recta. b. a. i.
e. a fit. a. e. equal nūo. a. d. erit qz recta. e. b. 14 que e in dui fa in
duo fup. g. ita q ml'cato. b. g. in. g. b. e 24 duidat g linea. e. b.
in duo equa fup punctu. f. erit. b. f. 7 de quoz quadrato fi aufera
tur ml'catio. b. g. in. g. e. remanebit 24 p quadrato linee. g. f.
qr. g. f. e 4 qui aufert ex. f. b. remanebit 2 pnūo. g. b. quibus
extractis ex nūo. a. b. habebunt 8 pnūo. a. g. Et fi nūs. a. b. fuit
ignotus reliqu ud. a. d. et. a. g. fint noti qē ficut. a. g. notus ad.
a. d. notū ita. d g. notus ad. g. b. ignotū ml'tabis. g. a. d. in. d. b. fili
4c p 4c et duides p. a. a. g. uenient 2 p. g. b. quibz additis au. a. g.
erit totus. a. b. 10 Et fi ignotus nūis. a. d. tm et qē ficut. a. g. no
tus ad. a. d. ita. d. g. ad. g. b. notū ml'tificatio g ex. a. g. in. g. b. q
e 16 equat ml'cationi. a. d. fi mttiū. d. g. q ml'cato au fit equalis
quadrato medietatis nūi. a. g. fim num. a. d. dimidiu ee nūi. a.
g. ergo. a. d. eft. 4c Modus ultimi ꝓportionis mttiby nūis.
Ut itaq fiatur. a. g. ad. a. d. ita. d. b. ad. g. b. in hac aut ꝓportiõe
inuenitur q nūis e equalis fup fluo ttij nūi fuit q demõftrabi



uta.d.b. ad.g.b. erit sup mutabit adiunget sicut a.d. ad.d.g. uta. b.g. ad.d.g. que eadem eandē ꝓportionē hñt sibi mutuē equalia sūt. Equal'ḡ ē nūs. a.d. nūo. g.b. ut ꝓdixi. Nūs signotus fuit numer. a.g. tm extrahes nūm. a.d. ex nūo. b.a. remanebit notus nūs. a.g. Si fuit nūs. a.b. ignotus addes nūm. a.d. sup nūm. a. g. habebis nūm. a.b. Si fuit ignotus. a.d. extrahes nūm. a.g. ex nūo. a.b. residuū erit nūs. a.d. ¶ Et notandū q̄ aliqua ꝓdictorū tri um nūoꝝ. oīs tres nūi ponant ignoti Si suma eoꝝ ponat nota te nemendi erunt tres nūi qui sint in ipa qua uolūs ꝓportionē et eos mīml'i ges et si idq; ꝓuenerit fuit equale sume quesite habebis utrūq; ꝓpositū sin aut cadet ꝓportionalit uidelicet sit inuenta fuit adquesita. ita unūquisq; trium muetorꝝ nūoꝝ erit ad suum si mīlem. Jncipit de ꝓportione quattuor nūoꝝ

Sint quattuor nūi. a.b.g.d. ꝓportionales fuint ut. a. ad. b. uta. g. ad. d. erit permutati sicut. b. ad. a. uta. d. ad. g. Si sicut. g. ad. a. uta. d. ad. b. Si mīl'cato. a. in. d. equat mīl'cationi. b. in. g. qr si fuit ignotus nūs. d. diuides fām ex. b. in. g. ꝙ. a. Si. a. fuit ignot' diui des ꝙ. d. fām ex. b. in. g. Si fuit ignotus nūs. b. s. g. pnotū ipoꝝ diuides fām ex. a. d. ¶ Sz supponat q̄ suma nūoꝝ. a.b. sit 145 Si nūs. g. sit zz et nūs. d. sit 6 et uis scire quatū sit nūs. a. ul' nu merus. b. qr ē sic. a. ad. b. uta. g. ad. d. erit ḡ ut. a.b. ad. b. uta. g. ad. d. qr multiplicab' cōiunctū ex. a. et. b. silicet 145 p. d. hoc ē p 6 et 845 q diuide pcomuttū ex. g. d. hoc ē p. zz ueniet z pnūo. b. quibz extractis ex 4 remanet 11 pnūo. a. silr predes sinūm. a. et. b. net nō et suma ignotoꝝ. g. d. fuit nota. ¶ Jte si fuit ignotus unūquisq; nūoꝝ. a.g. Sz suma eoꝝ sit nota et sint a noti nūi b.d. erit sicut suma. b.b. notū ad notū. d. uta. a.g. notū ad. g. ig tū qr mīl'cabis cōiunctū ex. a.g. in. d. Si diuides pcōiunctū ex nu mer. b.d. aq; ꝓuenerit erit nūs. g. quo extracto ex suma nūo rū. a.g. remanebit nūs. a. notus silr facies cū ignoti fuint nūi b.d. Si eoꝝ suma sit nota net nō Si unūquisq; nūoꝝ. a.g. sit not.

Item sit sicut. a. ad. b. uta. g. ad. d. Si sit suma nūoꝝ. b.g. nota. Si unūquisq; eoꝝ sit ignotus et sit etiā noti nūi. a.d. quoꝝ. a. sit 6 et d. sit 9 et suma nūoꝝ. b.g. sit 4 qr fīs ex. a. in. d. s. 45 equat fīi ex. b. in. g. oportet ut duplent' ꝙ indualsantes

a d g b

a b
g d

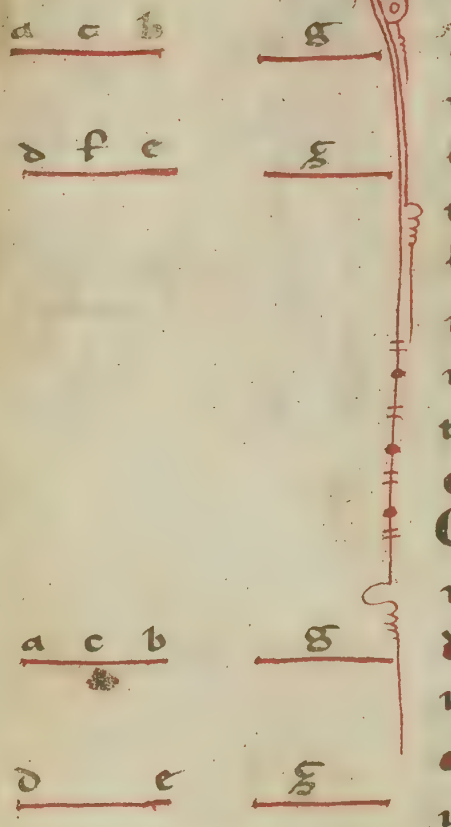
a 145 b
zz 6
g d

b biz Rz a
z 6

d biz Rz g
9 18

quoꝝ una ml'cata p aliam facient 45 g̃ ex quadrato medietatis
de 21 .s. de 45 110 extrahes 45 et radicē relidui quę e 7 ex
trahę de 45 110 remanet 7 pmo exnūis .b.g. quibꝫ extractis
de 21 remanet 18 pal'onūo erit en̄ sicut 6 ad 3 ita 18 ad 9
ul' sicut 6 ad 18 ita 3 ad 9 eodem qꝫ mō predens cū sūma
nūoꝝ .a.d. mg̃toꝝ fiūt notꝫ cū nūis .b.g. predit en̄ ex hac ta
lis questio q̃ quidā emat rotulos 6 nesao p quot biz 12 p biz 9
huūt rotulos nesao q̃ eadem ratōe 12 sūma rotuloꝝ abilantioꝝ
fiunt 36 dequibꝫ extrahendi siūt rotuli 6 et bilan 9 remanet
21 p sūma duoꝝ ignotoꝝ nūoꝝ qui assimilant nūis .b.g.

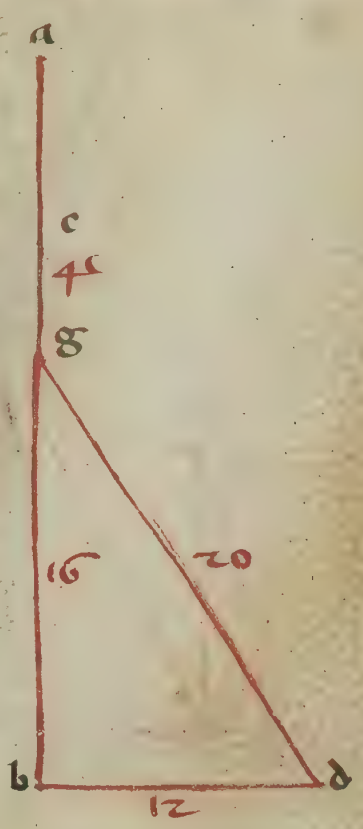
Sit ite pportio nūi .a.b. ad nūm .g. sicut pportio .d.e. ad nūm .g.
alīt ignoti nūi .a.b. et .g. nūi aūt .d.e. g. sint noti alit notꝫ
supfluū nūi .a.b. sup .g. q̃ sit nūis .a.c. aqꝫ maioꝝ e nūis .a.b.
qua .6. maior erit nūis .d.e. qua .g. sūmat ttaqꝫ ex nūo .d.e. nūis
.f.e. equalis nūo .g. aqꝫ e sicut .a.b. ad .g. ita .d.e. ad .g. erit ita
qꝫ sicut .a.b. ad .c.b. ita .d.e. ad .f.e. qr̄ sidmodi ens erit sicut .a.c. no
tus ad .c.b. ignotū ita .d.f. notus ad .f.e. notū qr̄ ml'cab' .a.b. p
mū p .a.f. quartū aduides p .d.f. ttiū aquenit .c.b. silicet .g. no
tus quo audito cū .a.c. notū erit notus totus nūis .a.b. Item si
fiunt noti nūi .a.b. et .g. aqꝫ nūi .d.e. et .g. sint ignoti 12 sit notū
id m̄qđ nūis .d.e. excede nūm .g. q̃ sit nūis .d.f. aqapia g̃ ex
nūo .a.b. nūm .c.b. equale nūo .g. remanebit .a.c.b. notū qr̄ ml'
tiplicabit .d.f. m.b. aqsūma duidet̄ p .a.c. aqp exierit erit nūis .f.
e. hoc e nūis .g. sup quę siaddit fuit nūis .d.f. erit notus nūis .d.e.
Et sint ignoti nūi .a.b. et .d.e. aūtraqꝫ nūoꝝ .g.g. sit not' nec
nō aqsupfluū .a.b. sup̄ .d.e. q̃ sit .a.c. qm̄ e sicut .a.b. ad .g. ita
.d.e. ad .g. pmutati ergo erit sicut .a.b. ad .e. ita .g. ad .g. sit
ttaqꝫ nūis .g. 9 et nūis .g. sit 3 et supfluū .a.b. sup .d.e. hoc e .a.
e. sit 8 et qm̄ e sicut .g. ad g ita .a.b. ad .d.e. erit g̃ sicut supflu
um .g. sup .g. silicet .6 ad supfluū .a.b. sup .d.e. silicet ad 8
sicut .g. ad nūm .d.e. qr̄ ml'cabis nūm .g. p 8 erit 24 q̃ duides
p 6 uenit 4 p nūo .d.e. cui addito nūis .a.e. habebunt 12 pro
nūo .a.b. alit erit sicut 6 ad 8 ita nūis 8 ad nūm .a.b. qr̄ ml'
tiplicabis 8 p 9 et duides p 6 uenit 12 dequibꝫ siauferat
nūis .a.e. remanebit 4 p nūo .d. ut p dixi. Oz sint nūi



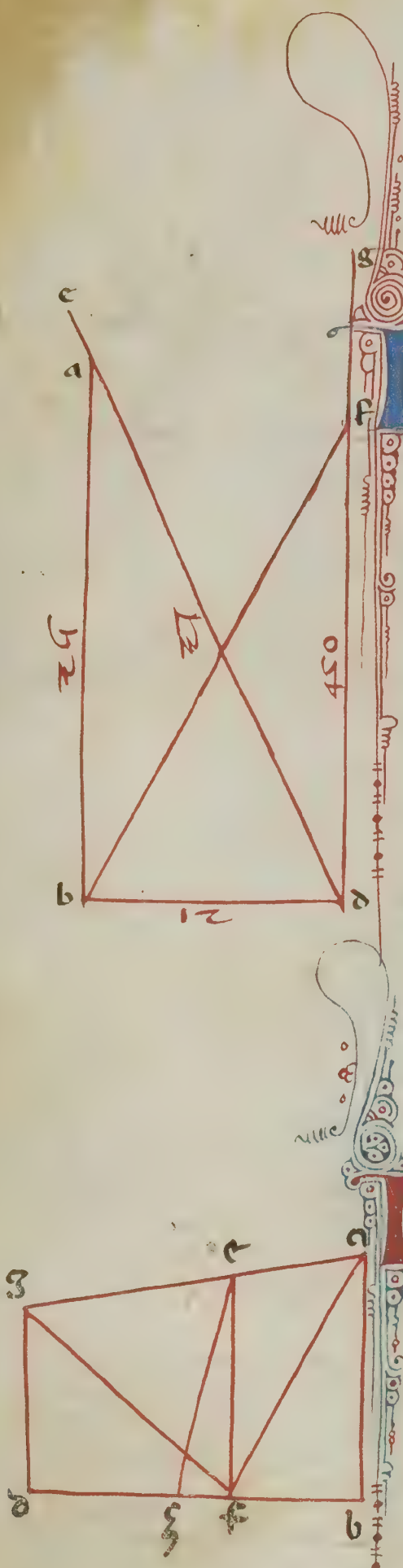
a.b. et .g. ignoti q̃ unusquisq; nũoꝝ .a.c. et g. sit notus nec nõ a sup
fluũ .a.b. sup .g. q̃ sit .a.c. q̃ q̃ fiatt .q.b. ad .g. uta .d.c. ad .g. erit
ml'cato .a.d. m .g. hoc ẽ ex .a.b. m .c.b. ẽ nota cũ equal' ml'cationi no
toꝝ .d.c. in .g. cui ml'cationi fiaddat quadratus nũi .r.c. silicet di
midiũ nũi .a.b. puenet notus quadratus nũi .i.b. q̃ radix ipius ẽ
i.b. de qua fiauferat .i.c. notus remanebit .c.b. silicet .g. notus fiad
datur .a.c. notus erit ã notus nũs .a.b. q̃ ã demostrent' in nũis ex
g. quidem in .d.c. silicet ex .g. quidem in .d.a. silicet ex 9 in 45 qbz
fiadditur quadratus medietatis nũi .a.c. q nũs .a.c. fit 9 erit 1/45 q 6
quoꝝ radix que ẽ 1/2 7 ẽ nũs .i.b. de quo fiauferat nũs .i.c. remane
bũt 3 pnũo .c.b. hoc ẽ pnũo .g. cui qubz fiaddat 9 idem nũs .a.c.
erit 12 p toto nũo .a.b.

Item sit sicut .a. ad .b. ita .g. a. ad .d. a sit sũma quadratoꝝ nũoꝝ
a.b. 225 et nũs .g. sit 45 et nũs .d. sit 3 addes quadratũ de 45 cũ
quadrato de 3 .s. 16 cui 9 erit 25 ꝓportio eiꝰ de 225 ad 9 ẽ sicut
ꝓportio de 225 ad quadratũ nũi .b. q̃r ml'cab 9 p 225 et duides
p 25 exibit 81 p quadrato nũi .b. ẽ q̃r nũs .b. ẽ 9 ex his aũt col
liges omia euenire i quadratis quattuor nũoꝝ ꝓportionaliũ q̃
dyemus in nũis simplicibz etiã q̃a de pueniet in alibi ipoꝝ.

Explicat p̃ma ultimi capli. Incipit sũ de q̃ fluoribz geome
Et asta uasta quandã turrim erecta hñs in lõ trie ptinentibz.
gitudinẽ pedes yy q̃r si pes aste sepet' aturri pedibz 12 q̃t pe
dibz capud aste descenderet sit itaq; turris linea .a.b. ex qua acci
piat' .b.c. equal' date aste a ꝓtrahatur linea .d.b. in plano que sit
pedum 12. a faciat asta .d.g. equalis linee .b.c. a sic fit trigoꝰ rec
ti ad anglm ab asta .d.g. a plano .d.b. a mitto .b. ad anglꝰ rec
tus ipius qui sub .g.b.d. a qmut eu chꝺ testat' in penultima sui
p̃m libri q̃ in trigonis recti anglꝰ quadratus lateris sub tẽden
tis anglm rect' equat' quadratis duoꝝ laterũ reliquoꝝ duoꝝũ
laterũ anglm rectũ cotinentiũ. q̃r quadratus .aste .d.g. .s. 1296
equat' duobz quadratis linearũ .d.b. et .b.g. .s. quadratus linee .d.
b. ẽ notus cui ipa sit nota q̃r fiauferat' quadratus ipius .s. 484
ex 1500 remanebit p quadrato linee .b.g. 256 quoꝝ radix
.s. 16 ẽ linea .b.g. qua extracta ex linea .c. remanebit 45 p de sce
su capitis aste .g.c. Et sic ꝓtrahat' pes aste donec caput ei de



a 1 c b | g
d 45 c | 8

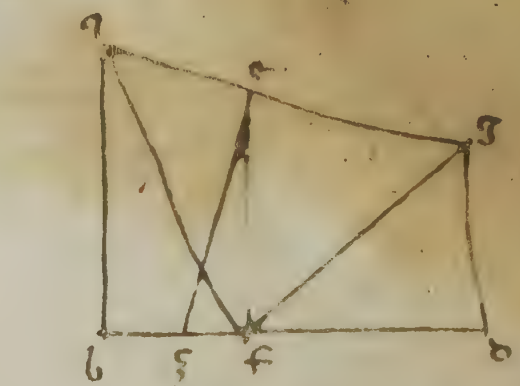


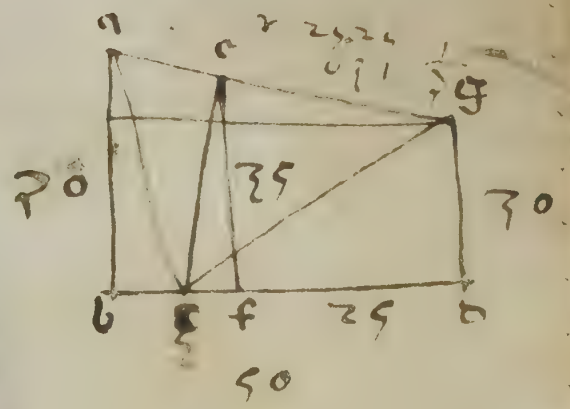
scenderit pedibus. 45 a quenit quantu pes elongabit a turri m hac ponitur latus. b. g. q̄ extractis 45 ex lmea. e. b. que ē longitudo aste remanet 16 linea. g. b. quor quadrat̄ sia auferat̄ ex q̄drato aste. d. g. silicet 256 ex 4900 remanebūt 1454 p quadrato lnee. b. d. que ē sepato pedis aste a turri a situ nota altitudo. g. b. a plano. b. d. a ignoraueris longitudinē aste. d. g. a des quadratu lneaꝝ. b. g. et. b. minu. s. 256 et 1454 erūt 4500 quor radix. s. 20 ē asta d. g. a hec memorie commenda ut sint utilia.

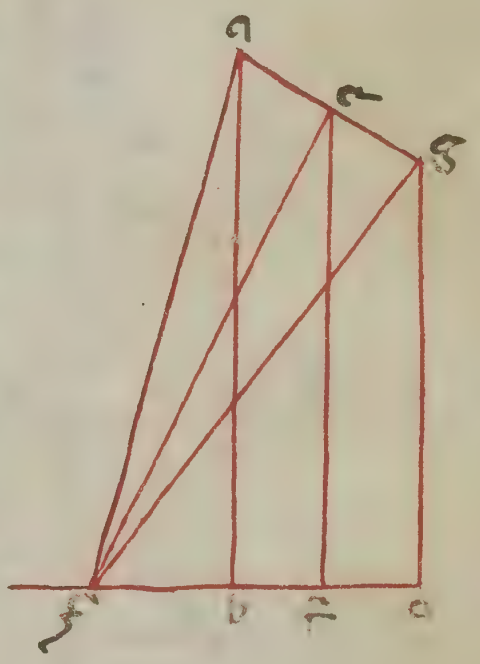
Nquadam plano sut erecte due aste q̄ distant in solo pedibus 12 a nūor asta ē alta pedibus 24 maior quaꝝ pedibus 450 queritur si maior asta cecident sup minorē in qua pte ipius erit ut tactus cor sit itaq; minor asta linea. a. b. maior uō. g. d. a copulet recta d. a. q̄r quadratus maioris aste ē plus duobus quadratis lneaꝝ a. b. et. b. d. sat̄ g linea. d. a. ē maior qua lnea. d. g q̄r ptrahit̄ lnea. d. a. in punctu. e. a sit equalis recta. d. e. recte. d. g. g̊ sia asta. d. g. ce adent sup punctu. a. faciet lnea. d. e. erit g̊ trigonu. a. b. d. rectiang̊lm. q̄r quadratus lnee. a. d. equat̄ duabus quadratis lneaꝝ a. b. et. b. d. adde g̊ in sim̄l quadrates eaꝝ. s. 1224 et 1454 erūt 1369 quor radix. s. 37 ē linea. d. a. quibus extractis ex linea. d. e. silicet ex asta. d. g. remanebūt 7 p lnea. a. e. ¶ Et sim in maior asta cecidert sup maiorē extrahe 1454 de 1224 remanet 1081 quor radicē accipe m asta. d. g. sitq; d. f. in puncto g̊. f. erit cū tact̄ aste minoris ut hic aptus cideas ptrahe lnea. b. f. ipa erit subtendens ang̊lm recti qui ē ad. b. q̄r quadratus lnee. b. f. equat̄ duobus quadratis lneaꝝ. f. d b. qui quadrati. s. 1081 et 1454 in sim̄l' iūcti faciunt 1224 quor radix. s. 24 ē lnea. b. f. que ē equalis aste. b. a. ut oportet.

Nquada pālano sunt due turres quor una ē alta passibus 20 alta 450 a distant in solo passibus 60 in ista quaꝝ ē fons ad cui trū uolitant due aues pmuolatu descendentes pariter exaltitudine ipaꝝ querit̄ d. fōs cetū a utraq; turri ſit itaq; maior turris lnea. a. b. minor sit. g. d. spatiū q̄ erit int eas ē linea. b. d. a copulent̄ sūmitates eaꝝ cū lnea. a. g. que duplat̄ i duo equa sup punctu. e. a quo ptrahat̄ lnea. e. f. equidistās lnee a. b. et. g. d. a puncto. e. ptrahit̄ linea. e. g. faciēs angulos rectos.

sup lnea. a. g. dico q̄

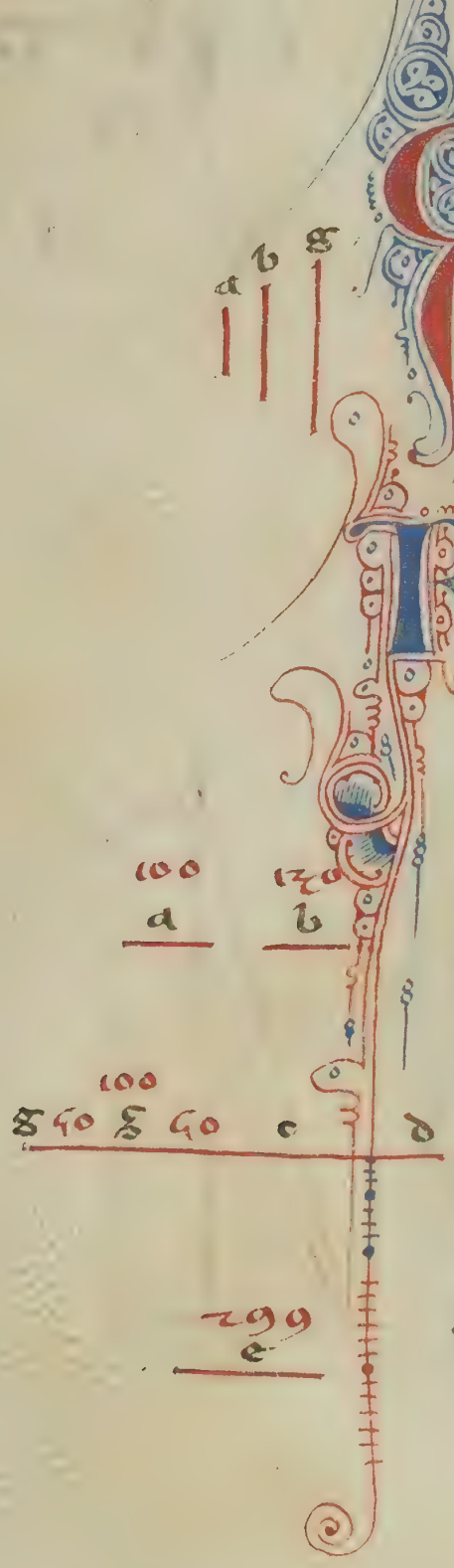






sup lmea .a.g. dico q̄ pūctus .g. ē centrū fontis q̄ plubit̄ uti pro
trahant̄ a pūcto .g. duc recte que sint .g.a. et .g.g. que sūt uolat̄
aquaꝝ quas ostendā ee equales p lmea .g.a. ē sbtēs ang̃lm rectū
mtri angli .g.a.e. ꝛo quadrat̄ ipius equat̄ duob; quadratis lmee
aquaꝝ .g.e. e.a. sūt quadratus lmee .g.g. ē equalis duob; quadra
tis lmeaꝝ .g.e. et g. ꝛ; .g.e ē equalis .e.a. a quadratus lmee .e.g.
et cois mpdās duob; trigonis .q̄r. g.g. et .a.g. sūt equales et
hoc uolum̄ fier nūm̄ p̄cedere uel adde passus utriusq; turris
silicet 450 aū ꝛo erūt 70 quoꝝ dmidiū .s. ꝛ5 ē dmidiū .e.f. nā
ad mediū spatij .b.d. ē ꝛ5 q̄ ē quelibet lmeaꝝ .b.f. a f.d. a acti
pedissam̄ que ē ammoti tumi usq; m ꝛ5 que ē 5 in quib; m̄ltipli
ca ꝛ5 erūt 175 que deinde p̄ dmidiū spatij .s.p ꝛ5 exibūt 7 p
lmea .f.g. aū quib; si addant̄ ꝛ5 .s. lmea .d.f. erit lmea .d.g. ꝛꝛ
a qua ferant̄ 7 ex lmea .f.b. remanebūt 18 p lmea .g.b. quoꝝ
quadratus si addat̄ aū quadrata tumis .b.a. silicet ꝛꝛ45 aū 1600
erūt 1945 p quadrato lmee .g.a. aū a equat̄ quadratus lmee .g.
g. aū pueniat ex additiōe quadratoꝝ lmeaꝝ .g.d. et .d.g. silicet
de 10245 a de 900 a hoc uolumus. Et notandū q̄ quadratus
maioris turris ee t equal̄ duob; quadratis qui sūt a spatio .b.
d. a minori turri tūc centrū fontis ee t pūctus .b. qui ē p exma
ioris turris a li quadrat̄ ipius maioris turris sup habundaret t
sup sūma p̄dcoꝝ quadratoꝝ tūc ce trū erit extra maiore turri q̄
muenies ecde mō. Vbi gra sit spatiū .b.d. q̄ ē differētia turriuꝝ
10 et tumes sint ecde ut in hac alia cernitur formula a p trahat̄
linea .b.d. in infinitū sup pūctū 1 a a pūcto .e. p trahat̄ linea
a.k. nec tō a lmea .e.g. tm faciens angl̃os rectos sup lmea .a.g.
q̄ ostendunt̄ ex his que diem̄ lmee .g.a. a g. g. sibi iunctē eq̄les
na li p scripta 17 q̄ diuisis p spatiū .d.k. q̄ ē 4 mmiū ꝛ5 ue
niet p spatio .k.g. quare centrū .g. distat a pede mmoris turris
.s. a pūcto .d. passib; 450 ex quib; sustrat̄ spatiū .d.b. .s. 10 rema
nebūt ꝛo p spatio .b.g. q̄ ē extra maiore turri a nota q̄ super
linea .d.a. p trahet̄ in plano linea abutta q̄ parte in infinitū per
pūctū .g. secās ipam̄ a rectos ang̃l̃os tūc in qua aliq; p te ipius
linee ue lles posit̄ ee t centrū p̄dcē fontis ¶ Et si a centro fontis du
c auel in finitū discesserit a pari uolatu sup altitudines duarum

turriū abutraq; pte fontis existentiū uno eodēq; momēto deueniāt
cruīssare utrunsq; turris altitudinē cū sit centū pdēm longe ami
noꝛi turri passibꝫ zz ammoꝛi passibꝫ 18 ꝯ facies quadratū mino
ris spatij dequadrato maioꝛis extrahe. s. zz 45 de 1024 remane
būt 700 q̄ serua apone altitudinē mnoris turris adlibitū sitq;
zo sup quoꝝ quadratū adde 700 fuata erit 1600 quoꝝ radix. s.
450 erit altitudo maioꝛis turris. ¶ Ꝯ ponat̄ q; maioꝛ turris sit
altioꝛ minoꝛe passibꝫ 8 dimidiū de 8 fua cū adde mīsimū distan
tias centri a turribꝫ. s. 18 et zz erūt 40 quoꝝ dimidiū. s. 24
extrahe de zz remanēt 7 q̄m l'ca p eandem 24 erūt 176 q̄dui
de p 45 fuata exibūt 4 4/45 p linea. e. f. sup quē adde 45 erunt
4 4/45 p altitudine maioris turris dequibꝫ extractis 8 inquib;
ipa excrescit minoꝛe remanebūt 4 4/45 29 pminoꝛa turri.
Quidam huīt bīs 100 dequibꝫ lucratus ē inquodam foro aliqd ex
quibꝫ eīmbꝫ lucratus ē in alio foro ꝓportionaliter sm q; lucrat̄ fue
rat in pmo foro cui huīt lib' zoo pone. a. plibus 100 et. b. pro q; huīt
in capitale cū lucrū in pmo foro et. g. sit zoo q̄ ē sicut. a. ad. b. ita
b. ad. g. erit m'cato. a. in g. equal' quadrato mūi. b. g̃ m'tiplicat' p
100 p zoo erūt zoooo quoꝝ radix que ē circa lib' 141 et sol' 8 et
dr 1/8 q ē minus. b. dequibꝫ auferant̄ lib' 100 capital' remanebit lib' 41
Rursus quidā huīt lib' 100 cū quibꝫ fecit unū inadiū cū lucratus ē
in eodē quot cū illo accepit alias lib' 100 in societate cū eīs in hīs oī
bus lucratus ē eadē ratione qua lucratus fuerat in pmo inagio
a sit huīt lib' 299 querunt̄ quot lucratus sunt plibus sit. a. 100 de
quibꝫ habet numꝰ. b. in pmo inagio sup quē addunt̄ lib' 100 societa
tis q; ꝓmat quātitatis. g. c. d. dequo. g. c. sit 100 et exquā
titate. g. c. d. habet in 2o inagio lib' 299 que sint numꝰ. c. cū diuidat.
g. c. in duo equalia sint. g. cui q̄ ē sicut. a. ad. b. ita. g. d. ad. c. erit
m'catio ex. b. in. g. d. equal' m'cationi. q. in. c. siz m'tiplicato. a. i. c.
silicet de 100 in 299 ē 29900 quibꝫ equat̄ m'catō ex. b. in. g. d.
siz. c. d. ē equal'. b. erit g̃ m'cato. g. d. in. c. d. 29900 quibꝫ si addā
tur quadratus nūi. g. c. silicet 2500 erit 33450 quoꝝ radix. sil'
180 ē minus. g. d. exquibꝫ si auferat̄ 50 sil'. g. c. remanebūt 130
pmo. c. d. fiet. c. d. ē equalis. b. g̃. b ē 130 qui sunt capitale et lu
crū pmi inagij dequibꝫ si auferat̄ lib' 100 capitalis remanebunt



lib' 20 plucro g[ra] eq lib' 100 lucratus fuit 20 centesima pe quoz
silicet sol' 6 lucratus fuit p libram munoquoq; uiagio ⁊ te quida
huit lib' 100 dequibz a deo pficuo lucrar[i] e semp equalit' mtibz
foris a fine huit lib' 200 quer[i]t quot ex unoquoq; huit foro hic
mtelligunt quattuor nũi ꝓportionales exquibz primus ⁊ quartus
sut noti. s. lib' 100 et lib' 200 reliquos oportet nos inuenire. Et
qm euclides dicat mt duos cubos nũos duo medij mt cadit nũi coti
nuati cũ ipis mportione cotinua io cubicent[ur] 100 erũt 1000000
quoz ꝓportio e a cubũ denarioz p̃mi fori sicut p̃mus nũs ad q̃r
tu ut euclides ostendit ex q̃ quart[us] nũs. s. 200 duplũ e p̃mi
duplicata 1000000 erũt 2000000 ꝓ cubo denarioz p̃mi fori
quibz ex duplicatis faciũt 45000000 pro cubo denarioz scdi fori
quibz duplicatis faciũt 90000000. s. cubũ ducentaz librarz
quas ipe huit multimo foro g[ra] repias radicẽ cubicã nũoz p̃mi
a si fori a cubebis q̃rta ꝑs m quantitate cũ ipi nũi radicẽ cubica no
hont si ip̃mus nũs eoz ultim[us] erit cubi ul' hntes ꝓportiones
mt se sicut cubi nũs a cubũ nũm. tuc mt caderet mt eos duo nũi
ratiocinati. Vbi gra sit p̃mus nũs 24 quartus uo sit 81 q̃r
ꝓportio e sicut cubi 8 a cubũ 27 Vñ si nus inuenire nũos mt ade
tes a cape radices cuboz erutq; 2 et 3 in quoz ꝓportione cadit
nũi mt cadentes quare triplũ p̃mi nũi diuides p ul' dimidi
um el q̃e 12 triplicata uenit 36 p̃ mo nũo quoz dimidio ⁊ te
rũ triplicato uenit et p̃tio nũo 54 quoz ex dimidio item tripli
cato puenit e quartus nũs. 81 ut uolebam et notandũ q̃ q̃n
q; similibz mt p̃mũ nũm cultimũ. s. mt capitale ex id q̃ huit
in fine suoz uiagioz un̄ mt cadit nũs ut in duobz foris. tuc
ꝓportio ipoz tertiũ nũoz d[e]r ee duplicata mea quia h̃t ultim[us] nũs
ad p̃mũ nũm hoc e sicut ultimus nũs ita quadrat[us] si nũi est
adquadratũ p̃mi ⁊ quadrat[us] ultimi adquadrat[us] scdi ⁊ d[e]r duplica
ta q̃ quadratus nũs surgit ex duobz nũis equalibz a cũ duo mt
adentiũ tuc ipoz quartuoz nũoz ꝓportio ee d[e]r triplicata. hoc est
sicut ultim[us] nũs e ad p̃mũ ita albi si a cubũ p̃mi a albi tertij adu
bũ si a albus ultimi a cubu tertij a d[e]r triplicata q̃ eis albi nũs
surgit ex tribz equalibz nũis ut 8 qui surgit ex tribz nũis bi
naris a cũ tos mt caderet nũi ut mq stione quattuor unagioz

tuc ꝓportio ipoz qnqs nuoz erit quadriplicata hoc e sic ꝓporto qnti
ad p̃mu ita quadratus quadrati um̃ cuiqs sequentis erit adquadra
tu quadrati sin̄ am̃ ce dentis ⁊ dr̃ quadriplicata. qꝝ ois quadrat̃ qua
drati surgit ex quattuoz. nus equalibz ut 81 qui surgit ex quat
tuoz ttiantis ⁊ sic pordine ascendit ꝓportio ex adictis̄ mttendi
um nuoz. Nam qui copulata ꝓportio e m cubis quadratoz. ul'
m quadratis cuboz ex quibz e 72 qui surgit ex 4 bm artis uel
exm'catione cubi binarij in quadratu binarij et sex copulata u
ꝓporto e in cub cuboz qui nu oriunt ex sex nus equalibet si acce
pis radicē quadratā puenit nus cui radix cubica e latus ipoz nu
meroz. Vbi gra ut 729 quoz radix quadrata. e 27 quoz radix
cubica e 3 qum̃us e latus de 729 s̄m hus m'tiplicitates. ex his
aut habet q̃ qn extremi nu̇m. s. capitale ⁊ id q̃ habet̃ in fine duoz
uagioz no ſunt ꝓportione mtse sicut quadratus nus ad quadra
tu num̃ tuc nus intendens inteos erit radix nu no quadrati. Et cu
tres fuerut uagij ⁊ extremi no hum̃t ꝓportione sicut cubi nus
ad cubu num̃. tuc unusqsqs duoz mtendentiu nuoz erit radix cu
bica nu no cubi. Et si quattuoz fuerut uagij ⁊ extremi no hn buc
ruit ꝓportione mtse sicut quadrat̃ nus quadrati ad quadratu q̃drati
tuc unusqsqs tiu intendentiu nuoz erit radix mdicus nu no qua
drati ⁊ sic mtelligas ireliquis.

Q̃uidam hns bz cuquibz lucratus e mquedā foro ita q̃ mtcapita
le ꝙficiu habuit bz 80 dequibz lucrat̃ e malio foro eade ratiōe
q̃ lucratus fuerat̃ pus ⁊ habuit aliquid ⁊ fuit ꝓportio capital' adul
timu mim sicut e ꝓportio quadrati de 4 ad quadratu de 9 hoc est
sicut 2 4 est ad 81 m'tab ita q̃ 4 p 9 erit 4 4 quoz ꝓportio
ad 80 est sicut 24 ad quesitu capitale ⁊ sicut 81 ad ultimu nus
q̃r m'tiplicanda fuit 24 et 81 p 80 et diuidenda utraq; m'cato
p 4 4 exibit̃ pcapit bz 4/9 4 4 et pultimo nuo bz 14 4 eade
regla retinet ⁊ ai dr̃ muemat̃ duo nu exquibz 1/4 unus sit 1/9 al
terius ⁊ sim'lati faciat 80 erit p̃mus nus 2/4 6 silicet radix
de 4/9 4 4 pdis ⁊ alius nus erit 12 silicet radix de 14 4 et inueni
um̃t utraq; 1/4 p̃mi nu̇i e 1/9 sedi muemendi sut duo nu quorum
1/4 unus e 1/9 alterius erutq; 1/4 et 9 m'ca g̃ 9 p 80 et diuide
p 4 et 4 p 80 diuide p 9 exibit̃ 4/9 400 et 144 integ̃ quoz

radices. s. $\frac{20}{20}$ et 12 sunt q̄sti nūi. ¶ Et sīul inuenire duos nu
meros ex quibz $\frac{2}{9}$ uni sint $\frac{4}{9}$ alteri et insim l'm'cati faciant 60
inuenies q̄ duos nūos ex quibz $\frac{2}{9}$ im sint $\frac{48}{9}$ alteri erūtq; immo
nibz nūis 9 et 10 m'cta. q̄ sm regl'am sup̄scriptā 10 p 60 et diui
de p 9 ꝯibūt $\frac{2}{2}$ 66 quoz radix ē p̄mus nūs. Jte m'cationē
de 9 in 60 diuide p 10 erūt 64 quoz radix ē scd̄s nūs.

Sīul inuenire duas radices integras q̄z quadrati insim l' cō
iuncti faciat quadratū nūm. s. hūte radicē accipe duos nūos q̄
dratos ul' hūtes mīle ꝓportionē quadratoz et sit ambo pares ul'
impares et m'cta unū maliū et uenietis nūi radicē acc̄ q̄ erit una
ex radicibz q̄sitis deinde aggra nūos sc̄ptos et egredietur nūs par et
cui ambo sint pares ul' impares cui nūi dimidiū acc̄ et ꝯcipi media
tate immore nūm extrahe residuumq; erit alia radix. Vbi gra sint
duo quadrati nūi 1 et 9 quibz cōiunctis faciūt 10 et exm'catione
uni in maliū surgit 9 cuius radix ē q̄ras pradicte et extrahe mino
rē nūm. s. 1 ex medietate decem q̄ remanebūt palia radices 4s
Veniunt hec p̄ma ex sup̄scriptis diffinitionibz. s. cū nūs diuidit
in duas equales partes et in duas inequales erit m'catō minoris
partis p̄ maiorē cū quadrato nūi qui ē a minori pte usq; ad media
tatē totius nūi diuisi equalis quadrato dēe medietatis. Quare
ponam' unū pares nūos hūtes ꝓportionē mīle sic quadrat' nūs ad
quadratū nūm et sint 2 et 18 quoz ꝓportio ē sicut 4 ad 9 q
sunt nūi quadrati qui insim l'iuncti faciūt 26 cui dimidiū ē 13 et
26 diuisus ē in duas partes inequales. s. in 8 et in 18 et in duas e
quales. s. in 12 et 12 fit et m'catō de 8 in 18 cū quadrato q̄rti
qui ē ab 8 in 12 equal' m'cationi de 12 in se. Et exm'catōe 8 in
18 surgit 144 qui ē quadrat' cui radix ē 12 et exm'catōe q̄rti
in se qui ē alia radix surgit 2 et sic hūt 169 cui radix ē 13.
¶ Alit. ē quidē manifestū q̄ oīs quadrati nūi cōponūt ex aggre
gione mptiū nūoz p ordinē. Vt si sup̄ 1 qui ē quadrat' ē p̄mus impār
addat 3 qui ē scd̄s impar habeat 4s qui ē scd̄s quadrat' sup̄ q̄ si ad
dat tertius impar nūs. s. 5 tertius quadrat'. s. 9 p̄creat' et sic infinit ex
cōtinua collectione i parū quadrati p ordinē oriūt'. Quare si acc̄
p̄mū aliquē quadratū nūm impārē. ul' ortū ex duobz ul' pluribz i pa
ribz nūis cōtinuis et sūmā reliquoz imparū ab immtate accepim'

nmiru duos quadratos habebm qui coiuncti aliquē quadratū num
reddent. Vbi gra accipiamus 4 9 primo quadrato. et colligam oēs
impares qui sūt a buno usq; in 4 7 .s. multiplicem 2 4 mse et ha
bebit 4 7 6 p hoc quadrato cui radix ē 2 4 et radix de 4 5 0 est
alia hoz quadratoz ē 6 2 4 quoz radix ē 2 4 Dilr impositis
duos ul plures nōs cōtinuos i pares quoz coiuncto faciat quadratū
num radix qui de ipius erit una exquisitis radicibz. Sume iō re
liquoz i pariū radix qui sūt a bi pis usq; ad unitatē erit alia 2 ut 2 4
De multiplicatione duaz radicū quaz ml'catōes mslimil'iucte faci
Jdicatur tertia faciūt 9 et quat quattuor faciūt 1 6 quibz similr
additis faciūt 2 4 uolout iuenias alias duas radices quaz qua
drati rursū faciat 2 4 Quia 2 4 ē nūs nūs hūs radicē .s. 4 reperi
ende sūt alie due radices quoz quadrati in similr iucti faciat alū quē
libem num hntē radicē erutq; 4 et 1 2 nā 4 ml'ca mse faciūt 2 4
et 1 2 mse faciūt 1 4 4 quibz mslimil'iuctis faciūt num hntē ra
dicē unde licet 1 6 4 cui radixē 1 2 demde ml'ca radicē de 2 4 unde
licet 4 p 1 2 mo multa erūt 6 0 q duide p 1 2 exibūt $\frac{5}{12}$ 4 puma
ex duobz radicibz demde ml'ca eade 4 pha inuēta 4 erūt 2 4 que
similr duide p 1 2 exibūt $\frac{12}{12}$ 1 que sūt alia radix. Vbi gra ml'ca
tio de $\frac{5}{12}$ 4 mse facit $\frac{12}{12}$ 2 1 et ml'catio de $\frac{12}{12}$ 1 mse facit
$\frac{1}{12}$ $\frac{9}{12}$ 2 quibz mslimil'iuctis faciūt 2 4 ut q lībet alicē potes ml'
tiplicare $\frac{45}{4}$ 4 5 et $\frac{2}{4}$ ul'alias duas radices inuenire. quaz ml'tplica
tiones iucte iucte faciat ex quibz sunt hee $\frac{27}{27}$ 4 5 et $\frac{22}{27}$ 1 et
etiam $\frac{66}{61}$ 4 5 et $\frac{4}{61}$ 1 De multiplicatione duaz radicū quaz ml'ti
Item 4 uices 4 5 faciūt 1 6 et 4 uices 4 fa pplicationes faciat 4 5 1
ciunt 2 4 q mslimil'iucte faciūt 4 5 1 et queri ut inuenias alias
duas radices. quaz quadrati faciant similr 4 5 1 Jnueniat q dē
duo quilibz nūi quoz ml'tplicationes iucte faciūt quelibet num
hntem radicem. sitq; 2 et 4 5 quoz ml'tplicationes iucte faciūt
num hntē radicē .s. 2 4 cui radix unde licet 4 ml'tplicet putra q;
radices ppositas. s. p. 4 5 et p 4 exibūt 2 0 et 2 4 demde ml'ca 2 0 p 2 0
erūt 4 5 0 0 et 2 4 p 2 4 erūt 6 2 4 quibz mslimil'iuctis faciūt 1 0 2 4
ul'ml'ca 2 4 p 4 5 1 et erūt silr 1 0 2 4 Jn quibz alias duas radices po
tens reperire mslamis pter 2 0 et 2 4 q faciūt 1 0 2 4 Quas inuen
es lic ponere radices q fecerūt 2 4 una sub alia an quas pones eas q

☰	45
45	☐

fecerut 45 ut hic ostendit am̃ltiplicabis ☰ p 45 que sut am̃ ipa ☰ aque fiut uno eqradiabz de ☰☐ 45 et ☐ p ☐ q sunt am̃ ipa habe bis 12 et 20 que suabis excpte. Rursus mltiplicab radices exop posito. s. ☰ p ☐ et 45 p 45 erut 14 et 16 q adde mstimł erut ☰1 a extrahe 12 de 20 remanet 8 alie hes ppuesitis duabz radiabz ☰1 et 8. quoz mltiplicationes mstimł iucte. s. 9 61 et 64 faciut 1024 quare dmndendũ ẽ utqz nũs uidelicet ☰1 et 8 p ☐ q mltiplicasti supius p posita radices uidelicet p 45 et p ☐ exibt 6 et 1/☐ et 1/☰ q mltiplicationes stim stimł addidens faciut 45 Sunt em in 1024 alie due radices quaz mlcatões mstimł iucte iucte faciut iterũ 1024 quere put expdis quattuoꝝ iuentis nu merus sic adde 12 cũ 20 a extrahe 14 de 16 et egredient pipis radiabz ☰☰ et 1 quibz p ☐ dmsis reddent 2/☐ 6 et 1/☐ quoz qua drati faciut utez 45 possum em cũ mlcatione duoz alioz nuoz mltim de adeande 45 puenire uidelicet si accepim alios duos nũs pt ☰ et 45 quoz mltiplicationes iucte mstimł faciant alı um nũm hnte radicem ut ☐ et 12 qui faciut alıũ nũm hnte radi ce uidelicet 169 de ul radice uidelicet de 13 faces sicut fecisti de ☐ reperies 1/☰ ☰ et 8/13 ☐ quoz mlcationes mstimł iucte faciut simlit 45 Nam im hec muetiones predut geometrice demostra ta sũt in libello q̃ de quadratis cõposui. De petia sim ex qua q dã cidam hẽ petia una pmm que ẽ uoluit face lnt iamma. longa ulnis 100 et ampla ulnis 20 ex qua ault face lnte amma quoz unũ q qz hat m longitudme ulnas 12 cũ latitudi ne ulnas 4 Querit quot lnteamma inde face pot mltiplicab ita qz latitudmẽ petie pipius longitudmẽ uidelicet 20 p 100 et 2000 q duide p longitudmẽ et latitudmẽ lnteamm nu uidlz p ☐ et p 12 hoc ẽ p 6 10 exibut lnteamma. 10 De arca p cidam recepit mutuo quonda archã plena frumento plenã frumto q hũit mstingulis lateribz uidelicet latitudme longitudme et altitudme palmes 16 accidit nempe q ipa arca fu it ligne cõbusta sic q nõ posset frumtũ cũ ipa archa reddẽ q cõueĩ ret ut redderet frumtũ suo pstatori. aut. hẽa arca q hũt mstingulis lateribz palmes 45 tolle cũ ea tuũ frumtũ. querit quot archas frumti ea reddere debeat mltiphabis itaqz latitudme maiozis

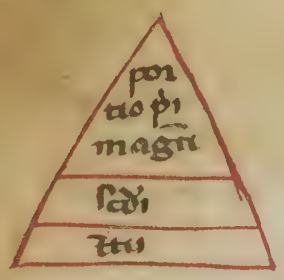
16
arche ꝓ longitudme ipius uidelicet ꝓ 16 erut 256 qm l'ca pltitu
dme uidelicet ꝓ 16 erut 45096 quedmde ꝓ 64 que exit exml'
tiplicatione latear minoris arche uidelicet de 45 in 45 que m 45 exibt
arche 64 uel alit dmde latus maioris arce p'latus minoris uidelicet 16
ꝓ 45 exibu 45 q. abica erut smilit arce 64 ut pdiximus. Si autem
aliqua pl'epta antar inequalia hēt latera pm regule no obstaret
q3 semp' mltiplicanda e latitudo plongitudme ca altitudme maioris
arce adeles dmde ipam suma platitudme ca longitudme ca altitu
dmem minoris. De cisterna plena aqua in qua erut lapis tetragō

Et cisterna plena aqua que tenet barriles 1000 et hꝫ ila mē.
titudme pedes 20 et m longitudme pedes 245 et maltitudie
pedes 20 Quer' si ea dat mea lapis quadratus hns m singulis late
ribz pedes 6 quanta aqua mde exierit mltiplicabis ita q3 cisterne la
titudme plongitudme s. 20 ꝓ 245 erut 4580 q mltiplica paltī
tudme uidelicet ꝓ 20 erut p area totius cisterne pedes quadrati 454500
quos sua am l'ca minui latitudine ca longitudme ca altitudme la
pidis. s. 6 ꝓ 6 quep 6 erut 216 quadrati pterea ipius lapidis. Qꝝ
ꝓportionalit e sicut 216 ad 454500 ita barriles euacuationis
ad barriles 1000 Qꝝ m l'ca 216 ꝓ 1000 erut 216000 q dmid
ꝓ 454500 exibit 1/2 et tot barriles aq exibit de cisterna ꝓ ipo la
pide. De cisterna m qua erat colupna

Item si ma cisterna supscripta erat colupna que sit longa pedibz
10 cuius mensurantu pedes 20 sic facies inuenies supscripta 454500
que e suma pedum totius cisterne de m de inuenias diametrū colup
ne q p geometria sic muent' uidelicet q dmides circulū colup
ne uidelicet 22 ꝓ 7 exibit p diametro pedes 7 quoz dimidi
ū q e 3 1/2 mltiplica p dimidiū circuli uidelicet ꝓ 11 erut 38 1/2
que sit area circuli colupne q. m l'ca plongitudme colupne ui
delicet ꝓ 10 erut pterea colupne pedes quadrati 385 quos ml'
tiplica p barriles 1000 erut 385000 quos dmide p 454500
exibit 5 6/9 tot barriles aque exierut de cisterna p eo
lumpna illa.

Rursus si me eadem cisterna euacuatur lapis qui hat formā prami
dis circularis hoc e q in basis ut pes colupne retunde quadat
ipius rotunditas semp' mmuendo illius altitudme donec adni

chilū redigitū erit caulus basis pedū 22 et ipius altitudmē hāt pe
des 18 Jnuenie. siquidē diametrū ipius basis. ſ. xc̄ē q̄ duides 22
per 7/22 et habēb 7 q̄ diametro cui dimidiū uidelicet 1/2 22 ml'cab' p di
midiū caulī. ſ. p 11 erit 1/2 228 que ſunt ara basis de mdē inuenies di
ametrū altitudmis p̄mi dr; q̄ sic inuenet ml'cab 18 p 18 erūt 2245
deq̄bz extrahe ml'cationē diametri dimidij caulī uidelicet 1/2 22
m ſē que ml'catio ē 1/45 12 remanebūt 22/45 211 quoz radix que ē paru
amplius de 12/17 17 erit p pedibz lateris uidelicet diametrū altitu
dmis ipius cui basis p̄ē quee 19/17 q ml'ca p 1/2 228 erūt pedes 8/17 226
tanta erit area cui pāmidis q̄ ml'ca planes 1000 et diuide pare
am asterne uidelicet p 1454500 exibūt banes 2278 22/2552 q̄ 19
De asterna mqua erigitur lapis extrahaz parte pramidit.
Iterum sine cadē asterna eligat lapis qui hāt formā fusi cui q̄
filant mulieres in dnio reddit pāmidis sil'es sto pāmidi aq̄ pona
tur inuenie. ſ. m sectiones pāmidaz ē cui det pedibz 1454 et ilo
gitudmē hāt externus pedes 26 inuenies tracz aream pāmidis p
stam regulam cadēs eas mutuū erūt pedes 22/2 1124 quas ml'ca p pla
nes 1000 et diuides p 1454500 exibūt banes 150/2269 78 De asterna
Dhuc si m stā asterna eligat forma mqua eligat sphera rotundi.
rotundā mai circuitu sint pedes 454 inuenies diametrū ipius
ſ. q̄ duides 454 p 1/7 2 exibūt p diametro ipius pedes 145 q̄ ml'ca
p secta parte ipius uidelicet 1/2 2 erūt 2/2 22 que ml'tiplica p 454
erūt 145 27 et tot pedes quadrati cōtinet in stā forma quos ml'ca
planes 1000 et diuide p 1454500 exibūt 17/89 99 et tot banes
exierūt de asterna pectione illius forme. possumus ei in stā as
terna uarios lapide formas eligere ut pote triangulatas quadratas
pentagulatas et ita plurū later hītes seu obliquas quas relinq̄m
demostrare his qui geometria ignorant. De triangulari caboneo
Fridam cōstituerit palatiū cui tecto sui picto atbz magistris.
thalamū caboni ex quattuoz trigonis cōstituit. Quoz unusq̄ q̄b
latus habebat in altitudmē palmos 26 et meoz basis palmos 20
q̄ cibon tribz magris dedit adp̄mgendū. Quoz p̄mus p̄mxit su
am portionē uidelicet triam in capiendo a pecta illius caboni fini
endo adequi distancē in ea erat cui basi trigoz. Addi sua triam
partem p̄ p̄mū erat p̄mgere studuit. tertius suo p̄mxit residuū. Que



rit quantū unq̄q̄ ex ascendentibꝫ lineis trigonoꝝ pmverit: cum
unusquisq̄ ipoꝝ tertiū tertia parte cuborū pmisse ꝓponat. Mensura q
dem basis in hac q̄stione mihi facē saas. mensurā quidē basis in hac q̄
stione mihi facere saaꝫ mensura uero lineaꝝ ascendentiū a base usq̄
ad puncta cuborū undecimet 26 mse ipam mlcata erūt 1296 cuius
dicē ꝓtie partis ipi undecimet de 45552 subtilit inuenire studeas nā
ipa erit portio quā primus ex ipis lineis a puncti mferius descendendo
deprimet: similit side 72 de 1296. s. de 864 radicē subtilit acce
peris tm̄mū pri magri a beade puncta mferius descendendo reperies
Residuū uo primet tertius ut in sbiecta figura ostenditᵘ. Vn̄ mā
festū ē q̄ ex quacūq̄ ꝓte desup sceptis 1296 radicē accepis dabit
punctū seu tm̄mū t̄ eidem partis stā cuborū a puncta incipiendo et
mferius uemendo ut supi demostratum.

Sunt tres mihi ex quibꝫ medietas primi ē tertia pars sci a quarta pars sci
a qnta pars tertij nihil amltiplicatus ipis tribꝫ nihis minus. s. primi
p se in quoꝝ summa mlcato pfectum faciūt addionē eorundem. Inue
nias primū tres nihos quoꝝ medietas primi sit tertia pars sci a quarta
sci sit quinta tertij eorūq̄. 8 et 12 et 16 pone gr̄ ut primus nihis sit 8
sadi 12 tertius 16 et mlcta eos minū a cetia addes eos erit eoꝝ mlca
tio 14450 eoꝝ addictioē 24 vide gr̄ que pars sit addictio dicē ex
mltiplicatione pdicta q̄ eadem pars erit tetragonis unicuiq̄ q̄sito
rū nihoꝝ ex tetragono sui positi nihi mse. Itaq̄ 24 de 14454 sunt 7288
q̄ tetragonus primi nihi quesiti ē 7288 ex tetragono de 8. s. de 6454
deinde tetragonus sadi quesiti nihi ē 7288 ex tetragono de 12. s. ex
14544 Itē et tetragonus tertij quesiti nihi ē 7288 ex tetragono de 16
. s. de 224 vbi mltiplicandi sunt et sup 288 p 6454 et p 14544 ap 224
ad uidenda una quaq̄ mltiplicatio p 288 et habebis p tetragono
primi nihi 49 1 cuius radix ē primus quesitus nihis ap tetragono sadi
nihi habebis 11 cui radix ē sadus nihis ap tetragono tertij nihi habeb
7258. Et notandū q̄ cū nihi fuerint duotim erit ꝓportio unicuiq̄
positoꝝ nihoꝝ ad suū cōsimilē q̄sitoꝝ sicut ꝓportio mltiplicatio
nis positoꝝ ad addictionē eorundem q̄ ꝓportio dr simplex. Et cū nihi
fuerint tres erit sicut mlcatio trium positoꝝ nihoꝝ ad suma addicti
onis eoꝝ ita quadrati unicuiq̄ positoꝝ adquadratu sui cōsimilis
q̄sitoꝝ ut in hac mqua fuit ꝓportio quadratoꝝ 8 et 12 et 16. s.

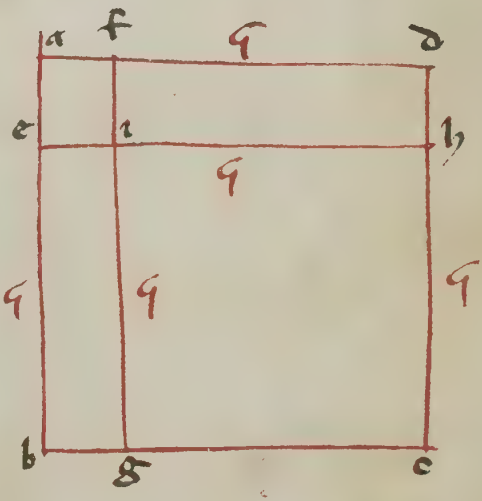
positoꝝ nūoꝝ adquadratos q̄ſitoꝝ nūoꝝ ſiaut 14 4 00 ad $\frac{1}{2}$ q
.ſ. ſiaut ſūma mlt̄iplicationis ipoꝝ adſūmā̄ additionis eoꝝdē q̄
ꝓportio dr̄ duplicata cū quadrati ſurgāt exmlt̄atōe duoꝝ equaliū
nūoꝝ. Et cū nūi fuerit quattuor erit ſiē fōs nūs exmlt̄atōe poſitoꝝ
ad fōm exadditione eoꝝdē ut abz unlibz poſitoꝝ adalbū ſui eō
ſimilis q̄ſitoꝝ q̄ꝓrtō dr̄ triplicata cū cubi ſurgāt exmlt̄atōe triū
equaliū nūoꝝ. Et cū nūi fuerīt qnqz erit liquidē ꝓportō poſitoꝝ ad
eoꝝ eō ſimles q̄ſitoꝝ quadruplicata mhis q̄ dixemus ſupius. Et ī
ſex nūis cadet ꝓportio qntuplata et cēta.

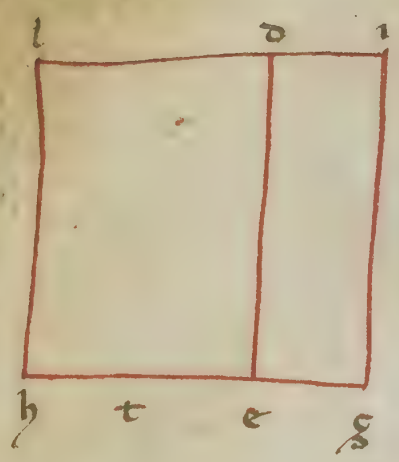
Am ſic cognoſcere uis utrū radices mūetoꝝ tetragōꝝ .ſ. de $\frac{q}{9}$ 1
et de $\frac{1}{2}$ z et de $\frac{zz}{4\,8}$ 7 ſint adinuicē inquſitis ꝓportiōibz .ſ. ſiē z 5
ad z uta radix de $\frac{q}{9}$ 1 ſint adradicē de $\frac{1}{2}$ z et ſiaut 4 ſūt ad q
uta radix de $\frac{1}{2}$ z ſint adradicē de $\frac{zz}{4\,8}$ 9 mlt̄ab̄ $\frac{q}{9}$ 1 et $\frac{1}{2}$ z
p 18 inquibz repiunt $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{2}$ a habebis z8 et 6z et qm̄ z8 ſūt ad
ſiaut tetragonis binarij ad tetragonū ternarij ꝓcē ſiaut 4 ad 9 con
gnoſcatur q̄ radix de $\frac{q}{9}$ 1 ē adradicē de $\frac{1}{2}$ z ſiē z ad z ſimlit
inuenes radicē de $\frac{1}{2}$ z ēt adradicē de $\frac{zz}{4\,8}$ q ſiaut 4 ſūt ad q cū
$\frac{1}{2}$ z ſint ad $\frac{zz}{4\,8}$ q ſiaut tetragonis quaternarij ad tetragonū qna
rij. Item ſi uis cognoſcere utrū mlt̄atō radicū triū mūetoꝝ tetra
gonoꝝ ſurgat maſcenſione additionū ipaꝝ mlt̄a $\frac{q}{9}$ 1 p $\frac{1}{2}$ z qua
mlt̄atione mlt̄a p $\frac{zz}{4\,8}$ q erit $\frac{1\,3\,9}{1\,4\,4}$ zo cui nūi radix ē ſūma
mlt̄ationis radicū triū tetragonoꝝ dcōꝝ. Item ut hās ūctiones
ipaꝝ iuge tres nūos inuentos ſupius inquſitis ꝓportionibz ſiḥet
8 et 12 et 18 erit z4 cuiꝰ pe tetragonū pm̄ nūi .ſ. 6 4 ette
tragonū de z4 .ſ. 122 4 q̄ in qua ꝓportione ē tetragonus pm̄i
poſiti nūi ad tetragonū ūctionis triū poſitoꝝ nūoꝝ ita pm̄i tet
tetragonus ē ad tetragonū ūctionis radicū triū inuentoꝝ tetra
gonoꝝ hoc ē ſiaut 6 4 ſūt ad 122 4 ita $\frac{q}{9}$ 1 ē ad tetragonū ſū
me ūctionis triū radicū ſup ſcptoꝝ. Oꝝ mlt̄iplicanda ſūt 122 4
p $\frac{q}{9}$ 1 adinuenda mlt̄iplicatio eoꝝ p 6 4 et inuenes ſimlit
$\frac{1\,3\,9}{1\,4\,4}$ zo p tetragono ūctionis triū pdcōꝝ radicū poſſumus
multas uarias q̄ſtiones de ſimlibz mtribz nūis. ul̄ mplurib; p
ponē. ſ. q̄ mduoꝝ nūoꝝ q̄ſtionibz ſupius fecim̄ quaꝝ omiū ſolu
tiones p ea q dca ſūt ſatis apte inuenīi poſſunt. :-

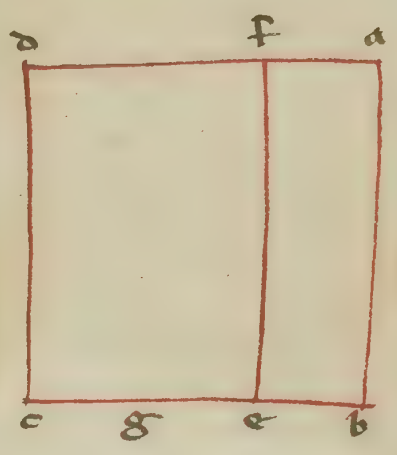
Incipit pmā pars tractatus de solutione quarūdā qstionū sm modū algebre ⁊ almuchabale .s. apportionis ⁊ restaurationis. ⁊

In computatione quidē algebre ⁊ almuchabale tres ꝓportiones q̄ sūt inquolibet nūo cōsiderāt̄ que sūt radix q̄drat̄ ⁊ nūs simplex. Cuz itaq; aliq̄s nūs ml'cat̄ mlē ⁊quent aliquid. tūc fīūt exempl'catie q̄drat̄ ē ml'cati. Et ml'cat̄ sūt q̄drati ē radix. vt cū ml'cat̄ ⁊ mlē ueniūt q̄ sūt cēs ⁊ radices q et q sūt quadratus ternarij. Et cū nūs nō fit respectu adquadratū ul' radicē. tūc simplicit nūs appellat̄. hec aut̄ solutio mlz qstionū mtle equant̄ sex modis ex quibz tres sūt simplices ⁊ tres cōpositi. pmus quidē modus ē qn quadratus ul' census dicitur equat̄ radicibus. 2us qn census equat̄ nūo. 3ci qn radix equat̄ nūo. In cui aliqua qstione inuement̄ census ul' pars unī census equari radicibz ul' nūo debent redigi adequationē unī census ꝑ diuisionē ipoz in unū cēsuū. verbi grā cū duo census equant̄ x radicibz diuides radices pnūm cēsus .s. 10 ꝑ ⁊ exibunt radices q que equāt̄ uni censui hoc ē radix cēsus ē q et census ē ⁊ q qz quot radices equāt̄ cēsui tot unitate sūt in radice census. Item si tres census equant̄ radicibz tui 12 tūc tria pars triū census equāt̄ tue parti de radicibz 12 hoc ē unī census equāt̄ quattuor radicibz. Quare radix census ē 4 et census ē 16 Si cū uncensus ½ ⁊ equantur radicibz 24 diuides 24 ꝑ ½ ⁊ et uenies q unus census equant̄ radicibz 6 Et si ½ unus census equat̄ q radicibz diuides q ꝑ ½ hoc ē ml'tiplicabis q ꝑ ⁊ que sūt sub urga ad unes ꝑ 1 q ē sb urga exibunt 10 g̃ unī census equat̄ 10 radicibz. Et si ½ unus cēsus equantur 8 radicibz tūc census equabit̄ radicibz 12 q diuisis 8 ꝑ ½ ueniūt 12 her omīa intelligant̄ cū census augm tatus ul' diminut̄ equabit̄ alio nūo. Sz ul' ut b' aptius hānt̄ ponant̄ q census equari drāt 1 ⅓ q unes g̃ 1 ⅓ q ꝑ q uenīet dr̄ 9 qui equatur censui hoc ē census ē 9 ⁊ radici ueniūt ē ⁊ Simili cū census ½ 1 ⅓ equat̄ drīs 26 diuides 26 ꝑ ½ 45 .s. 78 ꝑ 12 exibunt 6 qui equat̄ unī census q̄r radix ei ē surda cū sit radix nūi nē quadrati. Et cum ⅔ 45 unī census equantur drīs 12 tūc census equabit̄ drīs 16 q diuisis 12 ꝑ ⅔ 15 .s. 45 ꝑ 3 uenīet 16 Quare radix census ē 45 Similit̄ facies cū radices ul' partes unī radicis equant̄ nūo hīs aut̄ ostensis reliquos tres modos cōpositos demostremus. ꝑmū cū mod' ē qn cēs ⁊ radices equāt̄ nūo. 2dus qn radices ⁊ nūs equāt̄ radicibz. 3tius mod' ē qn cens ⁊ nūs

equat radicalbz. Vn ai maliqua qstione iuenīet census augmtatus
ul'dminutus cū cōpositione radicū cnūu. tūc oīa reducenda sunt
ad censū unū. Vbi gra duo census adecē radices equant dris 20 &r
go un census et 4 radices equant dris 14 & mihi quoq mō sittes ce
sus et 12 radices equant dris 32 diuides hec oīa pnūm censuū .l.
p 2 puenet unus census equat tuor radices q equat dris 12 Itē si
ueniant radices 14 et dr 60 q equant censibz 4 diuides h' oīa p
nūm censuū .l. p 4 cū iuenies q unus census equat tribz radicibz a
dnanis 12 Itē si 4/4 uni cens radices 10 eqt dr 20 diuides h' oīa p
4/4 .l. multiplicabo radices 10 ad dr 20 p 4 exibunt radices 40 et dr 100
que diuides p 4 et sic iuenies q unus cens radicel 1/2 17 equat dris
24 & sic mtelliges in simlibz. Et ai h' oīa opari sciens & uolūs iuem
re quātitatē cens q cū datis radicibz eqt nūo dato. sic facias a cte quadra
tū medietatis radicū & ade eū sup nūm datū & ei q puenerit radicē ac
cipe de qua nūm medietatis radicū tolle & q remanserit erit radix qsi
ti cens. Vbi g' census adecē radices equat 32 Dimidiu itaq ex radici
bus ē 4 quibz in se multiplicatis faciūt 24 quibz additis cū 32 faciunt
64 de quoz radice que ē 8 si auferat medietas radicū .l. 4 remane
būt 2 radices que sit cens. Quare census ē 4 & ipi decē radices sūt
20 & sic census adecē radices equat 32. Nā in h' regla predat p duplı
cem figurā ostendē p rectalbo a diatcat liquidē tetragonū .a.b.c.d. lrās
in singulis laterib; amplū qua ulnas 4 & accipiat sup lat' .a.b. pūct'
e. & sup latus .a.d. pūctus .f. & sup latus .b.c. pūct' g. & sup lat' .c.d. pūct'
h. & sit una quaq; rectaz .b.e.c.g. et .l.c.h. a .d.f. ulnaz 4 & cōplet' rec
te .e.h. & .f.g. Et q tetragonū ē quadrāti laterū .a.c. erit latus .d.a. eq
lis lateri .b.a. a cui de qualibet equalia auferant' q remanet erūt equa
lia. qr si ex .d.a. auferat' .d.f. et ex .b.a. auferat' .b.e. quaz una q q ē
4 remanebit liquidē .e.a. equalis recte .f.a. sz recte .a.e. equalis ē rec
te .f.i. cui equalis sit recta .f.g. recte .a.b. ē ei recta .i.g. equalis recte
e.b. pp ea dē g' a recta .e.a. equal' ē recte .a.f. cui recta .e.h. sit equal' rec
te .a.d. a recta .i.b. recte .f.d. tetragona g' sūt quadrilatā .e.f.a.g.b.
ponā itaq p celsu quesito quadrilatez .e.f.q ē ignotoz latez cui
radix ē una quaq; rectaz .e.i. a .i.f. sz recte .e.i. duplicata ē sup fi
cies recti anglo .b.i. q ē q nq; radices .cens. e.f. cui ipa sup fiacs a
plicata sit sup radicē el a sit una quaq; rectaz .e.b. i.g. similit

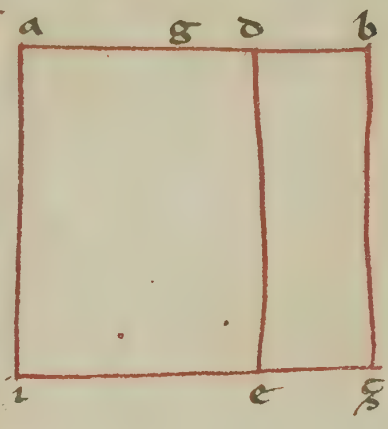


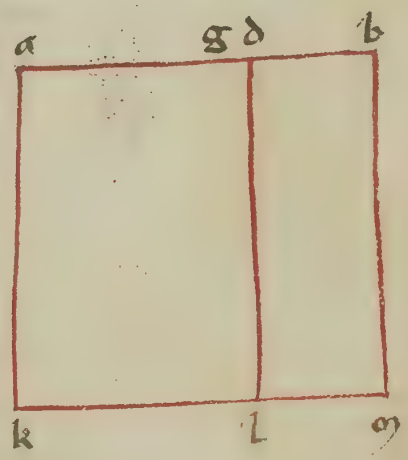




ꝯ lupficies .a.d. cõftat ex ꝙ radicib3 cẽnsus .e.f. cui sit aplicata lupradi
cẽm ipi .f. luplatus .a.f. ꝯ sit ꝙ una q3 recta y .f.d. ꝯ .a.i.b. h3 q cẽnsus ꝯ
10 radices equant denarijs ⁊ ꝙ erit g⁹ ⁊ ꝙ pdcte tres lupficies q̃ sũt
e.f. b.a. i.d. q13 addant ⁊ ꝙ .f. tetragonũ .g.h. cui unusq3 q3 latus e ꝙ
habebunt 6 ps ptoto tetragono .a.b.c.d. quoꝝ radix .f.g. e longitu
do unius q3 lateris ei q3 li auferat ex .b.a. recto .b.e. silicet ꝙ de g re
manebit ⁊ plinea .e.a. g⁹ radix q̃siti cẽnsus e ⁊ ꝯ cẽnsus e ꝙ quo
addito cũ decẽnsus radicib3 faciũt ⁊ ꝙ ut oportet. ℂ Aliter sit cẽnsus
quesitus tetragonũ .e.i. ꝯ luplatus .d.e. aplicent dcte radices ei .f. lu
pficies recti anglã .d.h. cui nũi q3 q3 latũ .h.e. ꝯ .i.d. sit 10 ꝯ aduidat rec
ta .h.e. m duo equa lup .t. ꝯ qm cẽnsus .g.d. ꝯ 10 radices .d.h. equat
dẽris ⁊ ꝙ g⁹ tota lupficies recti anglã .g.i.e ⁊ ꝙ q̃ lupficies cõftat ex .
i.g. m .t.g. recta qde .g.i. equal' e recta .g.e. cui sit tetragonũ quadrila
terũ ex .g⁹ exductu .g.e. m g.h. puenũt ⁊ ꝙ quib3 addat tetragonũ
linee .e.t. q̃e ⁊ ꝙ habebunt 6 ps ptetragono linee .t.g. q3 radix de 6 ps
f.8 e recta .t.g. dequa si auferatur recta .e.t. que e ꝙ remanebit ⁊
plinea .e.g. g⁹ radix cẽnsus .e.i. e ⁊ ꝯ cẽnsus e ꝙ ut p aliũ modũ inuei
mus. ℂ Et cũ accident m̃ solũt alicui q̃stionig q3 cẽnsus equet radi
cib3 cuiũo. tũc quadratũ medietatis radicũ addes sup nũm ꝯ sup ra
dicẽ ei q3 puenerit addes nũm medietatis radicũ ꝯ habebis radicẽ q̃si
ti cẽnsus. Vbi gra cẽnsus equat decẽ radicib3 ꝯ denarijs ⁊ ꝙ Addã sigdẽ
quadratũ medietatis radicũ .s. ⁊ ꝙ sup ⁊ ꝙ erit 6 ps quoꝝ radix .s.g
sup adde ꝙ .s. medietatẽ radicũ pueniet ⁊ ꝙ radicẽ q̃siti cẽnsus q3 re
cẽnsus e 16 ꝙ Nam sium h3 regl̃a predit scire ut s aliacent tetragonũ.
a.b.c.d. cui uniusq3 q3 latus sit plus qua 10 ꝯ aptabit in pipo linea .e.f.
ꝯ sit 10 una qua q3 recta y .e.c. ꝯ .f.d. aduidat .e.c. in duo. equa lup.
g. ꝯ sit cẽnsus quesitus tetragonũ .b.d. q3 decẽ radices ent lupficies.
e.d. cui sit aplicata lup latus .e.f. q̃e equalis radicũ ipius cẽnsus. hoc
e linee .a.b. ꝯ cẽ 10 una qua q3 linea y .e.c. ꝯ .f.d. remanebũt lupficies.
f.b. ⁊ ꝙ q3 puenũt exductu .f.e. in .c.b. h3 .f.e. e equal' recte .b.c. g⁹
ex .b.e. m .b.e. puenũt ⁊ ꝙ quib3 addat quadratus linee .e.g. uenit
6 ps quadrato linee .b.g. cui radicũ addat linea .g.e. silicet ꝙ uem
ent ⁊ ꝙ plinea .b.e. q̃e radix q̃siti cẽnsus q3 cẽns e 16 ꝙ Et cũ ac
cident ꝙ cẽnsus ꝯ m̃s equent radicib3 saas hoc fieri nõ posse ñ
m̃s fiat equal' ul' minor quadrato medietatis radicũ q3 si equal' fuit

habz pradicæ cẽnſus nũs medietatis radicũ ⁊ ſimũs q cẽnſu equat radi
abz fiũt mꝫ quadrato medietatis radicũ extrahe ipm nũm ex ipo quadra
to ⁊ rel q remanſit radicẽ extrahe ex nũo medietatis radicũ ⁊ ſi id q re
manſit nõ erit radix q ſiti cẽnſ tũc addes id q extraxiſti ſup nũm de
quo extraxiſti habebis radicẽ q ſiti cẽnſus. Verbi grã cẽnſus et 450 eq
tur 145 radicabz dmidiatis liquidẽ radicabz uenit 7 de quoz quadra
to de 49 extrahe 450 remanet 9 quoz radicẽ que ẽ 3 extrahe de me
dietate radicũ ſ de 7 remanebit 4 ſ pradicæ q ſiti cẽnſus. q cẽnſus ẽ 16
quibz addtis ai 450 facit 466 que ſũt radices 145 eidem cẽnſui ai ex
ducta radicẽ de 16 mi 4 ſ uenit 49 ul radicẽ de 9 addes ſup 7 erit
10 pradicæ q ſiti cẽnſus ⁊ hic cẽnſus erit 100 quo addito 450 faciunt
1450 q ſũt radices de 145 de 100 ai exmſcatione radicis de 100 mi 145
puenit 1450 ⁊ hic ai nõ ſoluet q ſtio ai dmi nutione ſoluet ſine
dubio ai adictione ⁊ ſi um hec regla predat nolle uſ adiaceat lmea .b.
queſita ⁊ duida eã mduo eq lia ſup .g. ⁊ duo mequalia ſup .d. ⁊ cõſti
tua ſup ima ex mequalibz portionibz tetragonũ cõſtituat primũ ſr mi
norẽ portionẽ que ẽ .d.b. tetragonũ .d.g. ap tralat .g.e. in directo ipue
tũ .1. ⁊ ſit recta .g.1. eq lis recte .a.b. ⁊ cop let recta .1.a. et q recta .g.b. ẽ ra
dix cẽnſus .d.g. ⁊ recta .a.b. ẽ 145 erit tota ſuperficies .a.g. radices 145
ex cẽnſu .d.g. et q cẽnſus ⁊ 450 equãt radicabz 145 erit ſuperficies .a.
e. 450 q puenit ex .d. m .d.a. hoc ẽ ex b.d. m .d.a. quibz 450 ſi addat
quadratus ſectionis .d.g. habebunt 494 .ſ. quadratũ lmee .g.b. q̃re
quadratũ lmee .d.g. ẽ 9 quoz radix .ſ. 3 ẽ lmea .g.d. cui ſi addat lmea
g.a. erit 10 tota lmea .a.d. ⁊ ſi auferat .g.d. ex .g.b. remanebit 4
p lmea .a.b. que ẽ radix cẽnſus .d.g. ¶ Et ſup lmea .a.d. cõſtituat cẽx.
a.l. ut in hac alia figura remanẽb ſuperficies .l.b. 450 q puenit ex .l.d.
m .d.b. hoc ẽ ex .a.d. m .d.b. q 450 ſi extrahãt ex quadrato lmee .a.g. re
manebũt 9 quoz radix .ſ. 3 ẽ lmea .g. q̃r. .a.d. ẽ 10 q radix cẽnſus .a.
l. ẽ 10 et cẽnſus ẽ 100 ut p dixemus. ¶ Cum his aũt ſex regulis poſſit
ſolutiones ſi finitas q ſtionũ repiri ẽ oportet eos q p eaz modũ pcedẽ
uolunt ſcire ea q dixim̃ in duplicatoe ⁊ duntaxat oe ⁊ extractoe ſeu addic
tione radicũ ⁊ binomiorum atq; recti lineoz q bz p fecte cognitis q dã q ſtio
nes ſuph proponatur ¶ Explicaũt introductiones algebre ⁊ almu
Jnuo duidere 10 in duas ẽ partes. Jnapunt q ſtiones eidem.
partes q m ſimil m ltate faciãt quarta m ltationis minoris ptis ſe





pone ꝓmam̃ ꝑte radicẽ quã appellab̃ rẽ remanebũt ꝓmmon ꝑte 10
minus rẽ ꝗm l'cata rẽ uenıet 10 res mm̃ cẽnsu q cẽ m l'cata rẽ ıse ꝓuenıet
cẽnsus ꝓ ãi m l'cat̃ radıem ıse ꝓuenıt quadrat̃ ıpius radıus ꝙ̃ decẽ res
mm̃ cẽnsu equãt̃ quarte ꝑti cẽnsus. Quare quadruplũ ıpor̃ equabıt̃
cẽnsum um. ꝙ̃ m l'ca 10 mm̃ cẽnsu ꝓ 40 uenıet 400 radıces mm̃ 40 cẽ
sibus ꝙ equant̃ cẽnsui. Restaura ꝙ̃ 40 cẽnsus abutraq; ꝑte er̃ ꝙ cẽns
que equant̃ 400 radıcibus. Qr̃ dnuide radıces 400 ꝓ ꝙ exibũt radıces
8 qbus equat̃ cẽnsus ꝙ̃ ꝓto ꝓqua posuıstı rẽ ẽ 8 qbus extractis de 10
remanet 2 ꝙ sũt alia ꝓto q sic ꝓducem hãc qstionẽ ad unã ex sex re
gulis adeã uidelicet ıqua cẽs equat̃ radıcibus adquã q reducem hãc ıqua
dnusi 10 mduas ꝑtes exquibus m l'cam unã ꝑtiã q mid ꝙ ꝓuenıt dnu
si quadratũ um̃ portionis q ꝓuenit ½ 1 pone ıtez rẽ ꝑma portione
remanebıt 10 mm̃ rẽ. Et m l'ca rẽ ın 10 mm̃ rẽ uement 10 res mm̃
cẽnsu. Et m l'ca rẽ ıse uemet cẽnsus que dnuide ꝙ̃ 10 res mm̃ cẽnsu ꝙ
sic fıet tm̃ 8 qs exıpa dnusione ꝓuenıt ½ 1 ergo sim l'tas plicas ex ea
de ꝓ dnusore ꝓuenıt utraq; dnusus nus. s. cẽnsus m l'ca ꝙ̃ 10 res mm̃
cẽnsu ꝑ ½ 1 exibũt 4 res mmus cẽnsu ad mmdıo ꝙ equãt̃ cẽnsui r
Restaura ꝙ̃ cẽnsum ½ 1 abutraq; ꝑte q er̃ cẽsus ½ 2 qui equãt̃ radıa
bus 4 Quare dnuide 4 radıces ꝑ ½ 2 exibũt 6 radıces ꝙ equãt̃ cẽ
sui. Qr̃ cẽnsus ẽ 36 quor̃ radıx. s. 6 ẽ una ex duabus portionibus reliqua
aũt ent 4 Jtẽ dnusi 10 mduas partes q m l'cam unã eaꝝ ıse q ꝓ
uenit m l'cam ꝑ 7/9 2 et ıd ꝙ ꝓuenit fuit 100 .s. quadrat̃ de 10 sic fa
ctas ponę ꝓpa põ. ıpa. rẽ quã m l'ca ıse uement cẽnsus ꝙ̃ m l'ca ꝑ 7/9 2 ue
ment cẽnsus 7/9 2 q equant̃ 100 dnuide ꝙ̃ 100 ꝑ 7/9 2 uemẽt 6 qbus
equat̃ cẽnsus. Quare radıx eaꝝ que ẽ 6 ẽ una ex duabus portionibus
q sic ꝓductaẽ hec qstio ad ſam reglam̃ ıqua cẽnsus eqt̃ nũo. Jtẽ
dnusi 10 mduas partes q dnusi maiorẽ eaꝝ ꝓmmorẽ q id ꝙ ꝓuenit
fuit ½ 2 sic factas pone rẽ ꝑma ex lup̃scꝑtis portionibus. Qr̃ alia cũ
10 mm̃ rẽ q dnuide 10 minus rẽ mrẽ. Quia exıpa dnusione uenıunt
½ 2 m l'ca dnusionẽ ꝑ ½ 2 uemẽt res ½ 2 q equant̃ 10 mm̃ rẽ ad
de ꝙ̃ rẽ utrique ꝑti q erunt res ½ 2 q equant̃ 10 dnuide ꝙ̃ 10 ꝓ num
rum. s. ꝑ ½ 2 uemet ꝙ una res equabıt̃ tribus dris. Qr̃ una ex lu
pra scꝑtis portionibus 2 aquibus usq; m 10 sũt 7 ꝑ ha portione
alie reducam ẽ h̃ qstio ad tertiam reglam̃ ubi radıces equãt̃ nũo.

Dnusi ıdnas ꝑtes 12

Jnsi mduas partes 12 cmla cū unā eaq; p 27 et q̄ prueniūt fiūt ꝛ
quale quadratū alterū pt̄ꝫ sic faues ponere p̄ma pt̄iū item amebuit
12 mn̄ re ꝑ alias q̄b; mlta plicatis p 27 faciūt 2245 mn̄ 27 reb; cumul
tiplicā rem imre. ſ. p̄mā partē mſe prueniet cēnſus q equat dr̄is 2245
mn̄ 27 reb; quib; rebꝫ additis utriſq; pt̄i ueniet cēnſus ā 27 res
que equiant dr̄is 2245 et ſic reintegrata ē hec q̄ſtio ad imā extrib; cōpo
ſitis regulis ad eā unde licet m qua cēnſus cū radicē equā.t mūo. Vnde
ut pcedas ſm ipſam regulam ml'ca 1/2 12 ſ. dimidiū radicī mſe cī
1/45 182 q̄ adde cī 22 ꝓueniūt 1/45 96 quib; radicē iueniaꝫ ſic fac q
tas exiſtit 2025 cui mūo radicē iueniaꝫ extrā 45 q̄ dunde p ra
dicē de 45 que ſūt ſubuniga. ſ. p 2 exibit 1/2 22 de quib; extrac
te medietatē radicū remanebit 9 q̄ pradicē cēnſus q̄ ſūt uno p̄s aglz
uſq; m 12 deſūt 2 pſcām partē. q multiplicatū 1 plus de 1/2 uni mul
tiplicū plus de 2/45 eiuſdē ꝙ prueniēt 72 pone ꝓpo nūero q̄ ins ml'
tiplicare 2/2 rei uno additō p 2/45 rei plus uno. ml'tiplica q̄ 2/2 rei p 2/45
rei prueniet medietas cēnſus ml'cata unū pūm facit 1 et unū 1 2/45
rei cū unū ml 2/2 rei ueniet res et 1/12 rei alie exeo; ml'catie ſalebi
tur medietas cēnſus ares 1/17 1 adenarij unus q̄ equat dr̄is 72 ab
ce q̄ denarū unū abutaq; parte remanebit medietas cēnſus ares 1/121
q̄ equiant dr̄is 72 res integrata itaq; cēnſum tūi ad rebꝫ cēnſuz ā
res 1/6 72 q̄ equiant 1 45/45 q̄r ꝙ mediā radicē exibit 1 17/12 q̄s ml'
tiplicā ſe ueniet 1 45/45 q̄ adde cū 1 45/45 erūt 1 1/45/45 1456 q
bz radicē iuenies ordine demoſtrato ſ. ml'tiplica 1 45/6 p 1 45/45
ā adde unū erūt centeſime quadrageſime quarte 2107 q̄ cui
ꝰ radicē dunde p 12 ſ. pradicem de 1 45/45 que ſūt ſubūga et
ſalebi 1/12 12 pradicē que ſita de qua extrahe medietatē radicum
ſ. 1/12 1 remanebit 2/2 10 p̄mo q̄ ſito ſup 2/2 quoꝫ ſi additur 1
ueniet 1/9 8 etiam ā additō uno ſup 2/45 ꝓpoꝫ ueniēt 9 a ex 1/9 8
ml'tiplicatiſi 9 ſunt 72 ut ꝓpoſitū fuit.

Jnſi decem i duas partes ā adde ſim l' quadratos ꝓpoꝫ ꝙ prueni
unt 1/2 62 pone itaq; re ꝑ p̄ma parte ā ml'ca ea in ſe ueniēt cēnſ
ſim l' in ſca ſalūm partē in ſe que ē 10 mn̄ re quā in multiplicatione fa
ciēs ſic ex 10 in 10 ueniūt 100 ā ex re dr̄minutā in re dr̄minutā p
ueniēt cēnſus additus ā ex 10 in ſcatis bis in re dr̄minutā prueni
unt 20 re dr̄minute. ā ſic p̄ml'tatie de 10 mn̄ re in ſe hnt 100

ā census 20 rebus dmmutis que sic adiūntur cū quadrato p̄me partis silicet cū censu erūt 100 ā duo census mmus uigintu rebus q̄ equant denarijs ½ 6z adde ergo uigmti res utriq; parti erit 100 ā duo census que equantur 20 rebus ā denarijs ½ 6z abi ergo igitur ½ 6z a butraq; p̄te remanebūt duo census et denarijs ½ 27 que equantur 20 radicibus ā sic producta ē hec quēstio ad tertiā regulā ōpositaz ubi census et nūs radicibz equantur. quare ut ipā i miteris regulam diuide numerū am dicēs per numerum censuū silicet p 2 hoc ē dmidia ea ueniet qd census ā denarijs 7/45 18 equantur radicibus 10 dmidia ergo radicū — uement 9 que multiplica mse erunt 25 de quibz extrahe 7/45 18 remanent 1/45 6 quoz radicē silicet ½ 2 extrahe de medietate radicum silicet de 5 remanebunt ½ 2 que sunt una predictaz partium a quibz usque in 10 desunt ½ 7 que sunt scda parts. ¶ Et sic extracto quadrato mmoris partis de quadrato maioris remanebunt 50 sic facies quadratum unius partis silicet census de quadrato alterius extrahe silicet de 100 et censu uigmti rebus dimmutis remanebunt 100 dmmutis 20 rebz que equant 50 quare adde utriq; parti 20 res et tolle de una qq; 50 remanebunt uigmti res que equantur 50 quare diuide 50 per 20 ueniunt ½ 2 p̄mi noīs portionē.

¶ Multiplicetur siquide tertia unius nūi per quartam eius et proueniet ex multiplicatione id numerus et denarij 2 45 pone pro ipo numero rem et multiplica ½ rei p quarta eius ueniet ⅛ census que equatur rei a denarijs 2 45 ¶ Remitegra ergo censum silicet multiplica hec omnia per 8 a ueniet census qui equat̄ duodecim rebus a denarijs 2 88 multiplica ergo 6 que sunt dmidiū radicū mse erunt 36 que adde cū 2 88 erūt 2 124 sup quoz radicem adde dmidiū radicum erunt 2 49 que sunt radix census ergo quesitus numerus ē 2 45 et sic reducta ē hec q̄stio ad istam cetteris regulis ōpositus ubi cens equat radicibz a nūo.

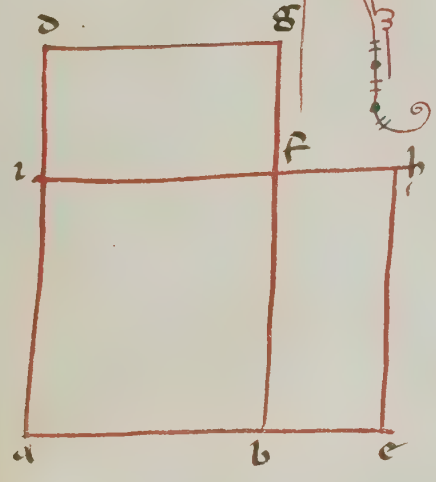
¶ Diuisio 10 in duas partes a diuisi illam p̄ illam a illam p̄ illam a proueneruntur ½ 2 In hac q̄stione oportet quedam p̄dicere et tam ad demostrationem hus demostrare sit ita q; prima illarū partium .a. et secda .b. et diuidat̄ b in a. a prueniat .d. et .a. in .b.

q puenat. g. cõiunctũ. g° ex. g. d. ē ½ z et q cũ duidit. a. m. b. puenit. g. d. g° simlt cat. g. m. d. b. puenit. a. q simltiplicet m. a. ueniet quadrat nũi. a. c cũ duidit. b. m. a. puenit. d. g° simltiplicet d. m. a. puenet. b. q simltiplicet in. b. puenet quadrat nũi. b. g° ex. a. m. d. ducta in. b. c ex. b. m. g. ducta in. a. hoc ē ex. a. ½ m. b. ducto in cõiunctũ ex nũis. g. d. silicet in ½ z puenet firma quadrato nũi ex nũis. a. b. Quibz demostratis sit pma pars. a. rem ane but p. b. 10 mm re. Et mltiplicet. a. mse puenet cẽsus c b. mse puenient 100 cẽsus diminutis uiginti radicibz quibz omibz minu uicies erit 100 c duo cẽsus min 20 radicibz p duobz quadratis miorz. a. b. q equant mltiplicationi ex. a. m. b. ducta in ½ z qr mltiplicetur. a. m. b. silicet res in 10 mm re erit 10 res min cẽsu q mltiplicat ½ z erit res ½ zz min cẽsibz ½ z q equant 100 dris c duobz cẽsibz uiginti rebz diminutis adde g° utrisq pti 20 res c cẽsus ½ zz habebis 10 c cẽsus ½ q q equantur rebz ½ zz q omia diuide p nũz cẽsuũ. s. p ½ q reuemet cẽsus a denariis ½ 18 q equant radicibz 10 diminuta g° radicem q cum ltiplica eas mse erit 24 ex quibz extrahe ½ 18 remanebit ½ 6 quorz radicẽ adde sup medietatẽ radicũ q habebis ½ 7 p maiorz portionẽ qr minor portio erit ½ 2

Rursus diuisi 10 m duas partes c mltam una earz p 6 et q q puenit diuisi p aliã partẽ a tuã eius q q puenit addi di sup sumã mltiplicationis pme partis m 6 c totũ id q cõtinetur ẽ sunt 29 poe si quidẽ pp ma parte rem c ipam mltet p 6 et proueniet 6 res quas debet diuidere p ſdam ptem. s. p. 10 min re rei q puenerit tuam partẽ debes addere sup 6 res ut habeas 29 qr accipe tuã 6 rem erunt due res que diuise p 10 minus reuelet illud q debet addi sup 6 res ut uenat 29 g° id q puenit ex diuisione duarz rerũ in 10 minus re ẽ 29 exceptis 6 rebz quare simltiplicas diuisorẽ p eundẽ puenit utiq diuisus nũs. s. due res mltam g° 10 minus re in 29 minus 6 rebus q puenet dris 290 et 6 cẽsus diminutis 99 rebz q equant duabz rebz. adde g° 99 res utrisq pari erit sex cẽsus c denarij 290 que equant rebz 101 diuide hec oia p nũm cẽsuũ. s. p 6 ueniet q cẽsus denarij 64 equant ——— rebz 5/6 16 qr d q drata medietatis radicũ abice 64 c rel q remanebit radice acta q erit 5/12 z qua acta denuo medietatis radicũ. s. de 5/12 8 remanebit 6

res a 10 min re b

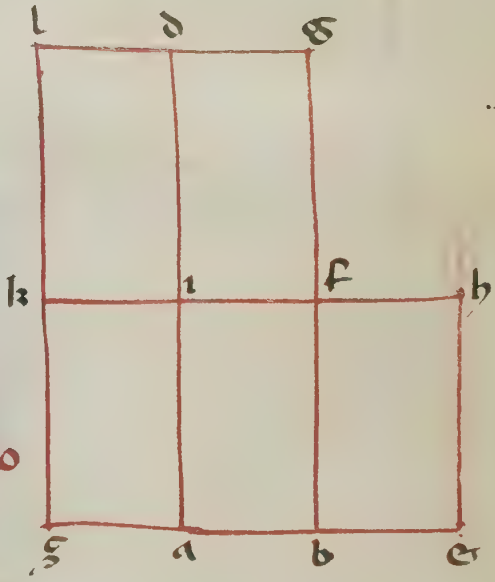
g d



que sūt radix ⁊ensus qr radix ipius ⁊ensus g. ſ. 6 ē una ⁊ eduabz portioi
bus que sip 6 m'cata sūt uenient ⁊ 9 quibz demtis p scām pte
uenier 9 quoz ttia siadd' sup ⁊ 6 nimiz ⁊ 9 puenient propoſi
tum. fuit.

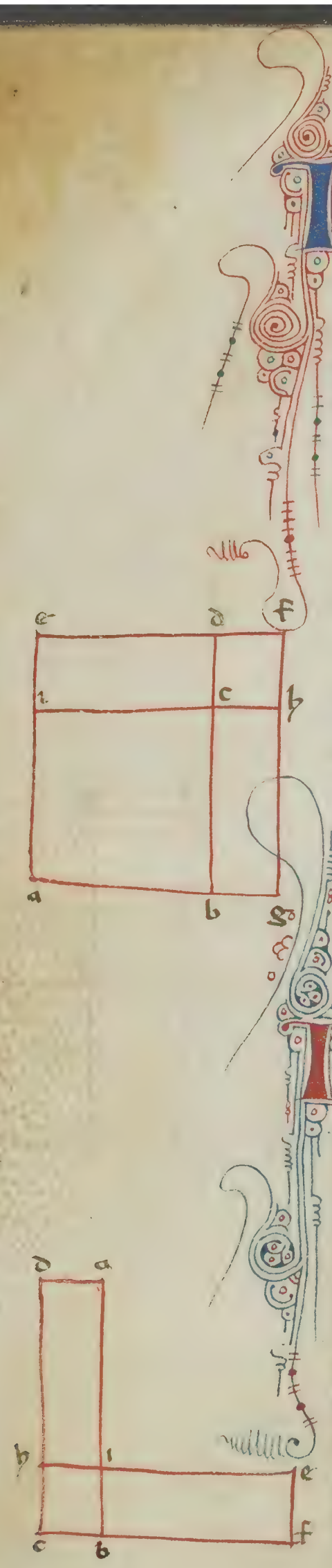
Diuſi 60 m hoies ⁊puenit unicuiqz aliqd ⁊addi ſ' duos hoies ſuper
illos ⁊p ⁊ ipos demſi 60 ⁊puenit unicuiqz dr 1/2 ⁊ m in ⁊eo q p
uenerat pr' ſit nūs p̄mor hoīum linea. a. b. ⁊ engat' ſup ipam ſm rec
tū angl'm linea. b. g. q̄ ſit illud q̄ contingit unicuiqz illoz de pſceptis
denariis 60 ⁊ptra he lmea. g. d. equale ⁊equi diſtanter lmee. b. a.
⁊copuletur recta. d. a. g' ſpatiū quadrilatū. a. b. g. d. 60 ⁊ū colligat'
ex. a. b. in. b. g. deinde lmea. a. b. p̄tra he in puctū. e. ⁊ ſit. b. e. ⁊ ſ. nūs
hoīum additoz a ſignet' i lmea. b. g. puctus. f. a ſit. g. f. 1/2 ⁊ ſ. illud
q̄ demi nutū fuit unicuiqz p̄ addictione duoz hoīum ⁊p puctū. f. p
tra hat' lmea. b. a. equalis ⁊equi diſtans lmee. e. a. ⁊copulet' recta. e. b.
erit qz quadrilaterū. b. e. a. a. 60 ⁊ū colligat' ex. a. e. in. e. b. ſilicet ex. a.
e. in. b. f. que. b. f. ē id q̄ puenit unicuiqz ex dnariis 60 in hoies a. e. g'
ſuperficies ⁊ equat' ſuperficiei. b. d. g' in l'tiplicato. g. b. in. b. a. equatur
in l'tiplicatum. a. e. in. f. b. Quare ipe quattuor lmee p̄portionales ſūt
eſt ergo ſicut. g. b. p̄ma ad. f. b. ſcām ita. e. a. ttia ad. b. a. quarta q̄r ſi
diuidatur erit ſicut. g. f. ad. f. b. ita. e. b. ad. b. a. ⁊ ⁊ eū permutauens erit
ſicut. g. f. ad. e. b. ita. f. b. ad. b. a. ⁊ p̄portio. g. f. ad. e. b. ē ſicut q ad
45 g' et. f. b. ad. b. a. ē ſicut q ad 45 g'. f. b. cōtinet ſemel ⁊quartam
mūm. a. b. pone g' p̄mo. a. b. ſe erit g'. b. f. res 45 1 am'l'ta. e. b. in. b. f.
puenit ⁊ensus 45 1 in ſuperficie. b. a am'l'ta. a. b. in. f. g. ſilicet. b. f. in.
f. g. puenient res 1/2 ⁊ p ſuperficie. f. d. g' tota ſuperficies. b. d. ē ⁊ens
45 1 et res 1/2 ⁊ in p̄ ē 60 g' ensus 45 1 et res 1/2 ⁊ equant' dris 60
diuide g' hec omia p̄ mūm ⁊ensuū. f. p 45 1 uenit ⁊ensus radices
⁊ ⁊equant' dnariis 458 adde g' quadratū medietatis radicū. ſ. 1
ſup 458 ſi erit 459 de q̄ radice abice medietate radicū remanebit
6 p̄mo. a. b. qr. b. g. ē 10 ⁊ a. e. ē 8 Dicit qr ſuperficies. g. a. ⁊ a. b. c
minor equant' ei qualibet ipaz ſit 60 ⁊ erit auferat' rectū angl'
ſuperficies. a. f. remanebit ſuperficies. d. f. equalis ſuperficiei. e. f. Equa
les g' ſuperficies ⁊ eq angle erūt equales angl'os ſup mutue p̄por
tionis. hm ē ſicut. g. f. ad. f. b. i. f. b. ad. f. a. h ē ad. b. a. ſz. g. f. ad. f. b.
ē ſicut q ad 45 g' a. f. b. ad. b. a. ē ſic q ad 45 ut ſup' muenta eſt.

Item duplū 20 m hoīes q̄ fuerūt aliquid q̄ addidit tres hoīes q̄ inter
eos duplū 20 q̄ accidit unicuiq; m m eo q̄ fuerat p̄us. Sit ita q̄
lmea. a.b. n̄ūs p̄mor hoīum q̄ b.g. sit id q̄ accidit ē unicuiq; ex 20
q̄r supficies. b.d. recti angl̄ē 20 aptrahat. a.b. in. g. a sit. b.e. z n
no a ex lmea. b.g. extrahat. g.f. que sit 4s ap pūctū. f. ptrahatur.
g.f. lmea. i.h. equidistans q̄ equal' lmee. a. c. q̄ copuletur. b.e. et
erit 20 supficies. e i. quare supficies. i.e. addit 10 supficiē. b.d.
quare aplicet' lmee. i.d. supficies. d. k. que sit 10 ap trahat' lmea. e.a.
m. g. a sit. a.g. equalis. i.k q̄ copulet' lmea. l.g q̄ q̄m supficies. b.d. ē
20 et sup. i.l. ē 10 erit ita q; ambe supficies. b.d. q̄ i.l. equales sup
ficiei. i.e. cōit addat' supficies. a.k. erit tota supficies. e.k. equal' toti
supficiei. b.l. q̄ supficies. d.k. ē 4s q̄ē ap plicata lmee. d.i. q̄ē 10
ei sit equalis lmee. g.f. sidimidiat' 10 p 4s uenient 1/2 z p lmea. i.
k. hoc ē p lmea. a.g. g. q̄ supficies. b.l. puenit ex. g.b. in. b.g. et
supficies. e.k. puenit ex. b.e. in. e.g. g̃ equalis ē multiplicato. g.b.
in. b.g. multiplicatorum. b.e. hoc. ē. f.b. in. e.g. erit g̃ sicut. g.b. ad. f.
b. ita. e.g. ad b.g. q̄ alternus erit sicut. g.f. ad. f.b. ita. e.b. ad b.
g. et alternando erit sicut. g.f. ad. e.b. hoc ē sicut 4s ad z ita. f.
b. ad b.g. sic ita q; intellectis p̄ceden̄ numeris p̄mor hoīum. s. b. a. ee
rem. q̄r tota. b.g. erit res ad̄r 1/2 z q̄ ē sicut z ad 4s ita. b.g. b.
ad. b.f. multiplica g̃. b.g. p 4s adunides p z exibit' p lmea. b.f. 1/2 1
ad̄r 1/2 z q; b; addit. f.g. quod ē 4s erit tota lmea. b.g. res 1/2 1 et
dr 1/2 7 q̄ q̄ ex. a.b. in. b.g. puenit 20 q̄ ex. a.b. in. b.g. puenit
census 1/2 1 ares 1/2 7 g̃ census 1/2 1 ares 1/2 7 equant ē denarijs 20
diuide igit' hec oma p numerū census. s. p 1/2 1 q̄ inuenies q; census q
radices equant' dr 1/4 predict' g̃ s̄m regulam eid̄ q̄ inuenies radicē cens
s. a.b. ee z q̄r. b.g. ē 10 pot etiā p portio. f.b. ad a.b. p mutatus inuenit
ponā iterū lmea. a.b. rem cui ē equalis lmea. i.f. g̃ i.f. ē res mul
tiplicabo siquidē i.f in f.g. silicet res in 4s q̄uenient 4s res p supfi
cie. f.d. cui addam supficiē. e i. que 20 erit ita q; due supficies i.e.
a.f.d. 20 et 4s res de quibus auferam supficies. a.d. que ē 20 ergo
p supficiē. e.f. remanebūt 10 et 4s res q̄ supficies sit ee. e.b. i.
b.f. quare sidimidiat' 10 et 4s res p. e.b. silicet p z uenient 1/2 1 q̄
res 1/2 1 p lmea. a f. ut p alium modū inuenimus.



Item duisi 20 q̄ hoīes q̄ accidit unicuiq; aliquid q̄ addidi duos ho
mines q̄ iom̄s duuisi 60 q̄ accidit unicuiq; dr̄ q̄ plus eo q; acci
dent̄ ānis ponā utraq; a.b. nūm p̄mor hoīum a.b.c. sit id q̄ con
tingit unicuiq; eor̄ ex dīs 20 q̄ sup addā ei lnea.c.d. que sit q̄ a
lnee.a.b. addā linea .b.g. que z̄ q̄ expleto quadrilater̄ equi
angl̄in .e.g. que cōstat subtrect̄ .f.g.g.a. cē a.g. nūs omiū
hoīum .a.f.g. id q̄ contingit unicuiq; ex 60 q̄ sit equal̄ lnee.d.
b.g̣ supficies .g.e.ē 60 q̄ supficies .b.1.ē 20 q̄ supficies .b.1.ē
ponā g̣ p. a.b. rem erit g̣ a.1.e. res q̄ mlt̄iplicabo .1.e. p. c.d. uem
unt q̄ res que addam sup supficiem .b.1. que ē 20 ueniūt i sum
ma 20 et q̄ res p supficiae .b.e. q̄ extrahā ex supficie .g.e. silicet
de 60 remanebūt 40 omn̄i q̄ rebz p supficiae .g.d. de qua q̄ aufe
rā supficiē .b.d. que ē 10 q̄ puenīat ex .b.m.e. silicet ex z̄ m q̄
remanebūt 20 min̄ q̄ rebz p supficiae .g.e. sidiuidat̄ p. g.b. silicet
p z̄ uenient 4 q̄ mm̄ rebz $\frac{1}{2}$ z̄ p lnea .b.e. cē id q̄ puenit unicuiq;
p̄mor hoīum q̄r mlt̄a .a.b. in .b.e. silicet rem in q̄ mm̄ rebz $\frac{1}{2}$ z̄
uenient 4 q̄ res diminutis censibz $\frac{1}{2}$ z̄ q̄ equant̄ 20 restaura g̣
census $\frac{1}{2}$ z̄ erūt census $\frac{1}{2}$ z̄ et 20 q̄ tot̄ 4 q̄ rebz diui de g̣ h̄ omia
p numm̄ censuū .s. p $\frac{1}{2}$ z̄ ueniet q̄ census ādr̄ 8 equant̄ 6 rebz q̄r
ex quadrato medietatis radicū .s. ex 9 extrahe 8 remanebit 1 cui ra
dicē .s. 1 extrahe de z̄ .s. medietatē radicū ul' adde ei sup z̄ erūt hab'
p numm̄ p̄mor hoīum z̄ ul' 45

Item duisi 60 in hoīes q̄ unicuiq; p̄uenit aliq̄d q̄ addidi tres ho
mines q̄ mīt̄ oēs duisi 60 q̄ accidit unicuiq; 20 mm̄ q̄ia acc̄ide
rat p̄us sit utraq; supficies .a.b.c.d. recti angl̄a q̄ supficies .c.f.e.
b. fit 20 et .a.1. sit 26 q̄ a.b.f. sit nūs addit̄or hoīum .s. z̄ et .b.e.
sit nūs p̄mor q̄r .b.a. erit id q̄ puenit unicuiq; eor̄ ex 60 et .b.1.
silicet .e.f. ē id q̄ puenit unicuiq; hoīum .f.e. ex 20 et sit .e.b.
silicet .b.1. res q̄ mlt̄iplicabo .b.1. in .1.a. p̄ueniet res 26 p supfi
cie .1.d. cui addā 20 .silicet supficiē .f.b. q̄ erūt due supficies .f.
b. q̄ .1.d. 26 res et dr̄ 20 quibus duabus supficiebus equantur
supficies due que sunt .f.1. q̄ .b.d. g̣ supficies .f.1. q̄ .a.b.d. sunt res
26 et dr̄ 20 de quibz si auferat̄ supficies .b.d. que ē 60 remane
bunt res 26 minus dr̄ 480 p supficiae .f.1. que sidiuidant̄ p .f.
b. silicet p z̄ uenīet res $\frac{2}{2}$ 8 minus dr̄ $\frac{1}{2}$ 4 p lnea .b.1. q̄bz

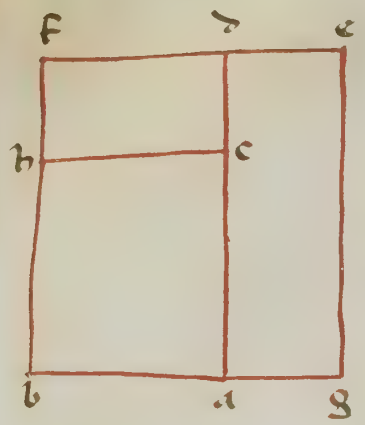


quibz ſiaddat hnea .r.a. ſilicet 26 erit tota hnea .b.a. res $\frac{2}{2}$ 8 et
dr $\frac{2}{2}$ 12 multiphcabo ergo .c.b. in .b.a. hoc ē rem res $\frac{2}{2}$ 8 adnan
ex $\frac{2}{2}$ 12 puenet cenſus $\frac{2}{2}$ 8 et res $\frac{2}{2}$ 12 plupficae .b.d. q̄ ſup
ficies ē 60 g̊ cenſus $\frac{2}{2}$ 8 et res $\frac{2}{2}$ 12 equant dr 60 redige g̊ h̄
omnia ad cenſum unū .ſ. diuide ea p̄ num cenſuū .ſ. p $\frac{2}{2}$ 8 auenet
unus cenſus a reſiduo et $\frac{6}{12}$ rei que equant dr $\frac{12}{12}$ 6 accipe ergo
dimidiū de re $\frac{6}{12}$ 1 q̄ ē $\frac{10}{26}$ cum ea illud miſe uenet $\frac{26}{676}$ q̄s
adde cum $\frac{12}{12}$ 6 erit $\frac{4054}{676}$ quibz iuenies radicē ſic accipe ra
dicem de 4051 que ē 71 a dimide ea p radicē de 676 .ſ. p 26 exibit
$\frac{10}{26}$ dequibz abice medietatē radicū .ſ. $\frac{10}{26}$ remanebit 26 q̄ equa
tur rei g̊ h̄oies .c.b. fuerūt. 26

Item diuiſi 10 mhoies q̄ puenit unicuiq; aliquid 26 addidi 6 hoies
a diuiſi mos 450 q̄ puenit unicuiq; illud q̄ euenerat pus extrahe
10 de 450 remanet 70 que ſūt p̄ porro 6 horum additoz q̄r diuide
70 p 6 uenient 4 unicuiq; in quibz etiā 4 diuidit 10 .ſ. portiones
p̄mor horum uenient 26 et tot hoies fuerūt p̄ores.

Diuiſi decem in duas partes cum l'cauu una eoz mſe q̄ puenit tri
gyplū duplū alterius partis g̊ quadrat uni partis equat ml'ca
tioni ſede partis in 26 vn̄ no oportet ſup hac q̄ſtione aliquid dicē
ad ſuprius ſupregſom huic cōſimilē demoſtraui eſt enim p̄ma 8
ſecunda 26

Mi neſcio quot reſpdenaris 26 emi camores p̄ mutē equalis
pti. et fuit ptiū unus cuiq; camoris dr 26 plus ptio alioz erūt
omes res fuerūt 10 ſit ita q; linea .a.b. nūs p̄mor rei 26 .a.g. ſit
ſecūd ē g̊ tota .b.g. 10 ſup quam fm rectū angl'm erigat' linea
a.c. q̄ ſit equalis ptio uni'cuiuſq; uſiū rerū 26 addit' ſup linea .a.c.
linea .c.d. que ſit 26 erit ergo tota .a.d. equalis ptio unus cuiq;
camoz rerum q̄ptra hat' p̄ punctū .d. linea .e.f. que ſit equalis et eq
diſtans lmee .g.b. a copuletur recte .e.g. f.b. q̄ p̄ punctū .c. ptio
hatur linea .c.b. q̄ linea .a.c. ē ptiū unus cuiq; rei uſionis
erit multiplicatio .e.a. in numerum ml'titudinis ipaz rerū .ſ. in.
a.b. 26 ſet ex .c.a. in .a.b. puenit ſupficies .a.b. g. ſupficies
a.b. eſt 26 ſimiliē a ſupficies .d.g. ē 26 que prouenit ex .d.a.
in .a.g. ſilicet ex ptio unuſcuiuſq; camoris rei in num̄ ml'titu
dinis ipaz g̊ due ſupficies .d.g. et .a.b. ſunt 72 ſilicet duplū

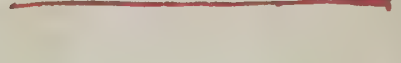


de 1z g̃ tota supficies .g.k. ẽ 22 ⁊ sup habundet ea supficies .e.f. qbz
omibz intellectis ponã linea .a.b. rẽ am̃l'cetur .b.e. m. e.d. silicet res
in z̃ pueniet z̃ res ꝑ supficiã .e.f. ergo tota supficies .g.f. est 7z
adrectis tribus rebus ⁊ qua ipa supficies ꝑuenit ex .b.g. in .g.e. hoc
est ex .b.g. m. a.d. ⁊ ẽ .b.g. 10 Inquibz ergo sidiuidentur 7z et z̃
res ꝑuenit 1/4 7 et 7/10 rei ꝑ linea .a.d. de qua si auferatur linea .d.e. q
ẽ z̃ remanebit ꝑ linea .a.e. 1/4 4s et 7/10 rei et q ex .b.a. in .a.e. pro
uenit 36 multiplica .b.a. in .a.e. silicet rem in 1/4 4s et in 7/10 rei pue
nient ex multiplicatione res 1/4 4s et 7/10 census que equant dñis
36 Re integra g̃ censum tuũ silicet multiplica omia sup̃scripta ꝑ
10 ⁊ diuide ipis ipis m'liplicationes ꝑ z̃ que sunt sup 10 et pueniet
census ⁊ radices 14 que equant 120 sup que adde quadratũ medie
tatis radicũ silicet 49 erunt 169 de quoz radice que ẽ 13 z̃ abia 7
remanebit 6 p radice tui census que radix ẽ linea .b.a. g̃ .b.a. ẽ 6 i
qua si diuisers z̃ 6 uenient 6 ꝑ linea .a.e. quibz si addatur linea .e.d. erit
tota .a.d. 9 a si extrahat̃ .a.b. ex 10 remanebit 4s p̃mũ earuz rem q
nũs ẽ linea .a.g.

Diuisi 12 m duas partes ⁊ m'liplicaui unã ꝑ alia m et q̃d ꝓuenit diui
si per differ ipaz partiũ ꝓuenit 1/2 !z 4s pone ꝓminoz partem re
et multiplica eam ꝑ aliam silicet ꝑ 12 minus re ꝓuenient 12 res
census diminuto que diuide per differentiam que est inter portiones
.silicet inter rem et 12 minus re que est 12 duabus rebus diminu
tis. Et quia sit sicut sunt ex ipa diuisione euenire 1/2 4s multiplica 1/2 4s
in 12 minus duabus rebus uenient 6 4s rebus 9 diminutis q̃ equa
tur 12 rebus minus censu. Restaura g̃ mutaque parte census ⁊ 9
res ꝓuenet census et 6 4s que equantur radicibus 21 quare ex q
drato medietatis radicũ .s. ex 1/4 4s 110. extrahe 64 remanet 46 q̃
radix que ẽ 1/2 7 extrahenda ẽ ex medietate radicũ .s. de 1/2 10 rema
nent z̃ ꝑ posita re .s. ꝓminori parte quare maior pars est 9

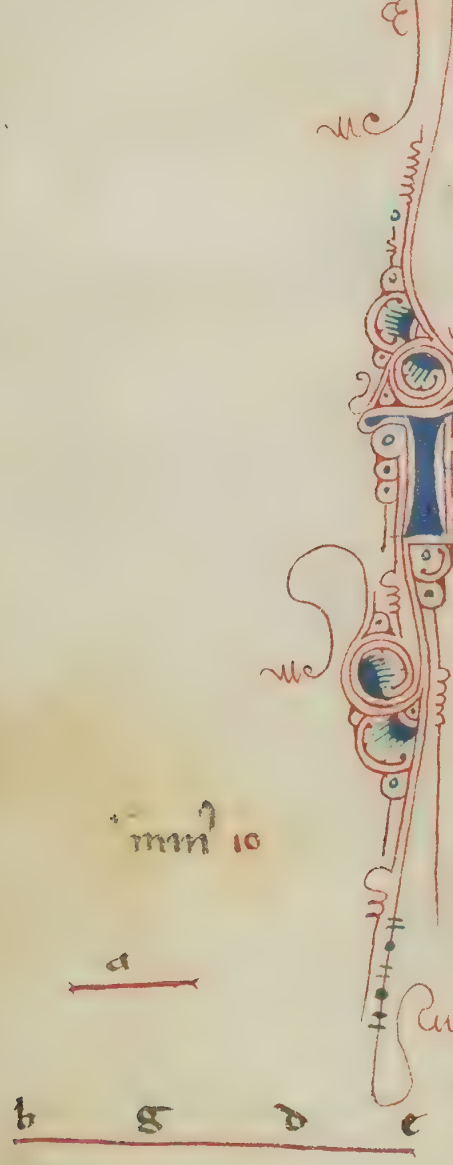
Rursus diuisi 10 in duas partes ⁊ diuisi maiorem partem ꝓminorem
⁊ q̃ prouenit addidi super 10 et m'liplicaui hoc totũ per 10 et ꝑ
uenit 11 6 Hem'liatione quidem de 10 in 10 ꝓuenunt 100 quibz
extractis de 116 remanent 16 que diuide ꝑ 10 eueni 1/2 1 quod
ẽ id quod ꝓuenit ex diuisione maioris partis ꝓminorẽ. quo mtel
lecto pone ꝓminori parte re ⁊ diuide ꝑ ea reliquã partem silicet 10

mm're facē ml'ca rem per $\frac{1}{2}$ 1 et uenet res $\frac{1}{2}$ 1 que equantur 10
mmus re restauit ergo rem ⁊ dubebis res $\frac{1}{2}$ 2 que equantur 10 di
uide ergo 10 per $\frac{1}{2}$ 2 exibunt 4 prominori parte quare maiorē 6
Item diuisi 10 mduas partes ⁊ diuisi maiorē pminorē ⁊ quod pro
uenit addidi super 10 et postea diuisi minorem pmaiorem et quod
puenit addidi iterū sup 10 et multiplicaui factū exprima iūctione
p factū exsolū et puenit $\frac{2}{2}$ 122 sit itaque .a.b. 10 quibus adiatur
b.g. silicet id quod puenit exdiuisione maioris partis pminorē
⁊ sit iterū .d.e. 10 cui adiatur .e.g. silicet id quod puenit exdiuisiōe
minoris partis per maiorem et quia ex .a.g. m .e.g. puenūt $\frac{2}{2}$ 122
si auferatur exeis 100 que puenūt ex .a.b. in .d.e. remanebunt
$\frac{2}{2}$ 22 ptibz multiplicationibus que sunt .b.g. in .d.e. ⁊ .b.g. in
e.g. et .e.g. in .a.b. dequibus si auferatur multiplicatio .b.g. in .e.
g. quod est remanebūt $\frac{2}{2}$ 21 p duabus multiplicationibus que s
b.g. in .d.e. ⁊ e.a. in .a.b. que equantur mltiplicationi sūme nu
merozz .b.g.e.g. in 10 quare diuide $\frac{2}{2}$ 21 p 10 exibunt $\frac{1}{6}$ 2 q
sunt sūma nūorz .b.g. ⁊ .e.g. ⁊ sic reducta ē hec qstio ad illa ex quā ce
dentibz qstionibz in qua dr diuisi 10 in duas partes ⁊ diuisi ista p illā
⁊ illam p istam ⁊ q puenūt ex diuisionibus aggregati ⁊ illud fuit $\frac{1}{6}$ 2
operare g. hūz illam regulam ⁊ inuenies illas partes ee 4 et 6
⁊ sciās quia quotiens hūs duos nūos ⁊ diuisens maiorē p minorē
⁊ minorē pmaiorem ⁊ mltiplicaueris id quod puenit exima diui
sione id quod puenit exalia. semp ex eozz mltiplicatione pereabit
1 et ido dixi 1 euenire ex .b.g. in .d.e. ¶ Item additur diuisio ma
ioris pminorē sup 10 et diuisio maioris partis sup minorē maio
rem tollatur de 10 et que puenerit mltiplicetur exipa mltiplicatē
puenīet $\frac{1}{2}$ 107 Fit itaq; nūs .a.b. id quod puenit exdiuisione ma
ioris portionis ⁊ sup minorem et .b.d. sit id q puenit exdiuisione
maioris pminorē ⁊ mltiplica 10 p 10 puenient 100 ⁊ mltiplica .
a.b. additū in .d.b. diminuit puenit 1 diminutū quo extracto de 100
remanēt 99 quibz extractis de $\frac{1}{2}$ 107 remanet $\frac{1}{2}$ 8 que puenūt
ex mltiplicatione .a.b. in 10 extracta inde mltiplicatione .d.b. diminuti
in 10 ergo $\frac{1}{2}$ 8 puenunt ex 10 mltiplicatis in superfluū q ē int .b.
d. ⁊ nūm .a.b. q superfluū ē .a.d. duidam g. .a.d. in duo equa sup .c.
ent g. mltiplicato .d.b. in .a.b. ⁊ quadrato sūi equal'. .e.d. equalis



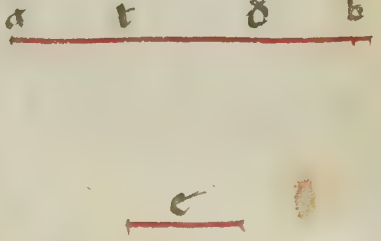
quadrato nūi. e. b. puenit em̄ ex. b. d. in. a. b. cui si addatur quadrat̄
nūi. e. $\frac{1}{2}$ & p 10 puenit $\frac{1}{6}$ unus pn̄o. a. d. diuidantur g̊. d. s.
de $\frac{1}{12}$ erit $\frac{169}{144}$ quor radix. s. $\frac{13}{12}$ e nūs. b. e. cui si addat. e. a. ha
bebitur $\frac{1}{2}$ 1 pn̄o. a. b. a si auferat. e. d. ex. e. b. silicet $\frac{1}{12}$ de $\frac{13}{12}$ re
manent $\frac{2}{12}$ pn̄o. b. d. deinde pone re p maiori parte & diuide eam
p reliquam partem. s. p 10 minus re puenit $\frac{1}{2}$ 1 Quare simil tapli
ca $\frac{1}{2}$ 1 p 10 minus re hab ebis 9 et rem $\frac{1}{2}$ 1 que equant̄ rei quare
res $\frac{1}{2}$ equant̄ 1 9 diuide ergo 1 9 p $\frac{1}{2}$ puenit 6 que sunt
maior pars. Aliter q ex diuisione maioris ptis in minorem puenient
$\frac{1}{2}$ 1 g̊ minor pars & in maiori semel a semis a & in illa minor ps mse se
mel ergo est in 10 bis semis quare si diuisero 10 p $\frac{1}{2}$ 7 puenient
4s p minori parte ℂ Et supponat̄ q sup maiorē portionē ponatur pdictus nūs. a. b. a sup minorē ponatur pdictus nūs. d. b. & mltiplicent̄ & ueniut 7 9 mltiplicetur quidē. a. b. in. b. d. puenit 1
quo extracto de 7 9 remanent 7 4s & mltiplicet̄. a. b. in minorem
partē & puenet maior pars & mltiplicet̄. b. d. in maiorē partem
& uenet pars minor g̊ ex his duabꝫ multiplicatis ambꝫ puenient 10
quibꝫ extractis de 7 4s remanet 7 4s p mltiplicatōe uni⁹ partis e
rū mali⁹ que extrahes de quadrato medietatis de 10 remanent 1
cui⁹ radix. s. 1 tolle de 9 & adde sup 9 & habebis 4s et 6 p quesitis par
tibus

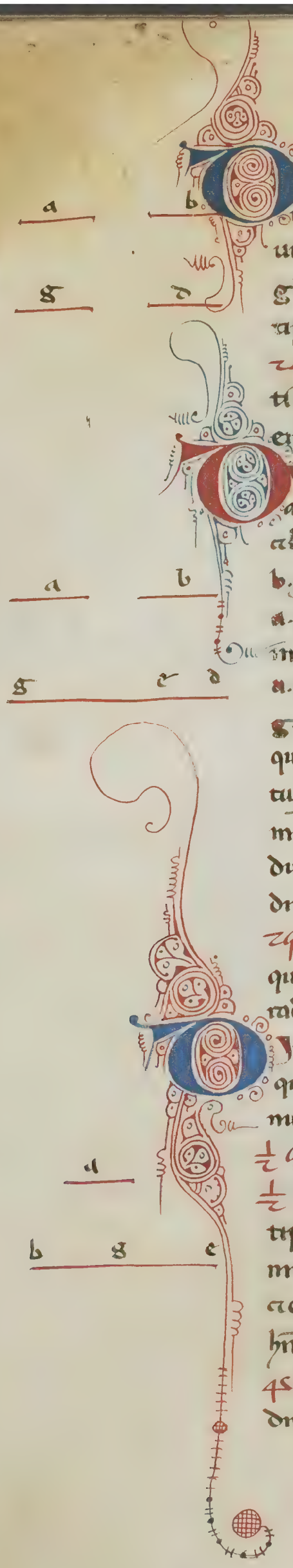
Rursus diuisi 10 in duas ptes & diuisi illā pistā in illā pillā & q ex di
uisione puenerūt addidi sup 10 et in d q puerunt in multiplicatiōe alte
rā ptiū & q puenerūt 11 4s sit tta q. a. una ex p dictis partibus quam
ponerem a. b. g. sit 10 sup que addant nūi. g. d. a. d. e. q puerunt
ex diuisione partiū in se. sit q ex. a. in. b. e. puerunt 11 4s g̊ ex. a.
in. b. g. & in. g. d. & in. d. e. puenet i summa similit 11 4s q̄r si au
ferat̄ inde id. q puerunt ex. a. in. b. g. silicet in multiplicato rei in 10
remanebūt 14s rebus p mltiplicatōe nūi. a. in. g. e. de q si extraxeris in
cationē ex. a. in. g. d. fiet in id q puerit ex diuisione alteri⁹ ptis p. a. ex
qua mltiplicatōe surgit pdicta que e 10 min̄ re remanebūt 10 4s mi
nꝰ 9 rebꝰ p mltiplicatōe. a. in. d. e. scꝫ e. d. e. id. q puerunt ex portiōe. a. di
uisa pa liam ptem & q p manifestū e ei unus nūs diuidi pa hū & in
hoc q puerunt ex diuisione multiplicat nūs diuisus id q ex ipa mltiplicatōe e
quale ei puerunt e q puerunt si quadrat̄ diuisi diuidet̄ p diuisore



gr̃ ml'tiplicato .a. diuisi .m. d. e. equont̃ diuisiom quadrati nũi .a. ī
fam ptē. ſ. m 10 mm̃ re. Quare ml'cet̃ .a. m ſe puent census q̃ am
diuidit̃ p 10 mm̃ re puenit 10 4ſ minus 9 rebz q̃r ſim ſtiplica
uerit 10 minus re m 10 4ſ mm̃ 9 rebus uenet 10 4ſ0 et 9 cẽſus di
minutus 1 94ſ rebz q̃ equant̃ censui reſtaura gr̃ res diminutas a ex
trahe unũ censum a buttaq; parte remanebũt 8 census adr̃ 10 4ſ0 que
equant̃ rebus 1 94ſ0 diuide gr̃ hec omia p num̃ censuũ a uenet census
adr̃ 12 0 que equant̃ rebz ½ 24ſ pcede gr̃ ſm ſuam regl'am a uenies
partes ee̊ z et 8

Juſtio m duos ptes a diuiſi maiorẽ pmmorẽ a q̃ puent ml'cau
m hoc quod e m tutt̃aq; parte a fiunt 24ſ pona ſi qui dẽ pmaiem parte
lm ea .a. b. que ſit res dequa auferat̃ .b. g. que ſit equalis minori pti
ent gr̃ .g. a. reſiduũ q̃ e m tutt̃aq; parte a diuidat̃ .a. b. in .g. b. ap 10
ueniat .e. ex ml'catice gr̃ .e. m .a. g. puenet 24ſ et ex .e. m .g. b. puent
diuiſus ſihcet .a. b. gr̃ ex .e. m .a. b. puenit 24ſ a res una a id q̃ pue
nit ex .e. in .a. b. equant̃ ei q̃ puent ex quadrato nũi .a. b. diuiſo in g.
b. gr̃ ſi diuidat̃ quadratus nũi .a. b. p num̃ .g. b. puenet 24ſ res una a
gr̃ ſim ml'catum̃ .g. b. ſilz 10 mm̃ re ī 24ſ et rem una puenet quadra
tus nũi .a. b. ſilz census na ml'cato de 24ſ additorem 10 re dmmu
ta ſic fit ex 10 in 24ſ uenit denarij 24ſ0 et ex 10 inre addita uenit
dece res addite a ex 24ſ inre dminuta uenit 24ſ res dminute
a quibz ſi auferant̃ 10 res addite remanebũt 14ſ res dminute a ex
re addita inre dminuta puent census diminut̃a ſic bñt̃ p dcã ml'ti
plicatice denarij censo z 24ſ0 diminutis a rebz 14ſ q̃ equant̃ censui
quare addat̃ utriq; parti census a res 14ſ uenet duo census a res
q̃ equant̃ denarijs 24ſ0 q̃r un census a radices z equant̃ dñs 12 0 ul'
alit̃ q̃ ex .e. in .a. b. puenit 24ſ a res una a ex .e. m .g. b. puent
res una. Ergo ex .e. m. 10 puenit 24ſ et due res. Quare ſi diuidat̃
24ſ et due res p 10 uenient denarij 1/q z re et 1/q p num̃ .e. q ſim ml'cata
fuerit p num̃ .b. g. ſilicet p 10 minus re puenient dñs 24ſ mm̃
1/q census a 2/q rei que equant̃ rei .ſ. nũo .a. b. ai pueniat ex .e. in .g.
b. adde ergo utriq; parti 1/q cẽs a 2/q rei uenet 1/q census a res una
a 2/q que equant̃ dñs 24ſ Quia upla gr̃ hec omia a erant ſimlit̃
census a septẽ res q̃ equant̃ dñs 12 0 dmidia gr̃ radices a re a ue
nies 10 diuiſa fuiſſem 8 et z.



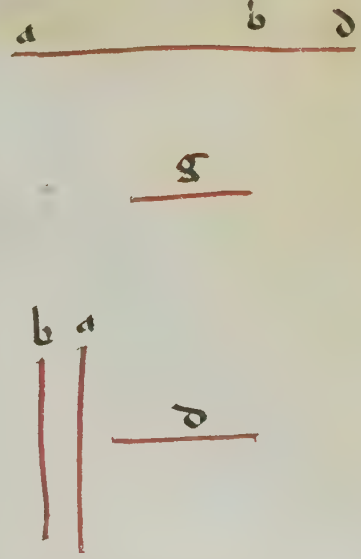


Diuisa 10 mduas partes diuisi ista pilla a illa pistam a q̄ pueit
ml'cau in una partiu a fuit 24 sit maior ps. a. a minor sit. b. a di
uidat. c. p. b. a uenet. d. a. b. p. a. uenit. g. ml'tiplicau g̃ cõ tectu ex
g. d. in. a. q̄ puenit 24 pone g. a rem remanebit b. 10 minus re a ml'
tiplicet. g. p. a. a uenet. b. sili 10 minus re q̄ extrahm̃ de 24 rem ā ent
24 addita re, pmissa cõe nũi. d. in. a. q̄ ml'cato equant diuisiõi quadra
ti q̄ nũo. a. in. b. q̄ similiter. b. silicet 10 minus re p 24 re addita ueni
ent 10 dna que dcã sunt mans cedenti q̄stione.

Diuisi 10 mduas partes a diuisi ista pilla a illa pistam a differenti
am q̄ puenit inter eam̃ cõe nũos ex diuisione ml'cau p una partem
a fuerũt 4 sit ueri maior pars. a. minor quoq; sit. b. a ex diuisiõe. p. i.
b. puenat. g. d. a q̄ e. b in. a. puenat. e. d. quare. g. e. cõ dique ml'cat.
a. q̄ puenit 4 pone itaq; p. a. silicet p maiori pte rem erit g̃ b. 10
minus re a ml'tiplicet. g. e. in. a. uenet 4 et. e. d. ml'tiplicet iterũ i.
a. uenet. b. quo addito cũ 4 facit 16 minus re g̃ ex ml'tiplicatiõe
g. d. in. a. puenit 16 minꝰ re a e. g. d. id q̄ puenit ex. a. diuisore. b.
que ml'catio equat diuisioni quadrati nũi. a. in. b. g̃ sit duplat q̃dra
tus nũi. a. p. b. puenit 16 minꝰ re. Qr similiter cabit nũs. b. silicet 10
minꝰ re p 16 minus re redibit itaq; quadratus nũi. a. q̃ censuerit
ductis quidẽ 10 minꝰ re in 16 minus re uenit dra 160 a census
diminutus inde 24 radicibꝰ que equant censui. Quare sit addant
24 radices utriq; parti a unt ferat census a beis remanebũt denarii 160
que equant 24 radicibꝰ. Unde ergo 160 p 24 uenit 6 pma q̄
radicũ. s. pmo. a. Quare. b. e 4s

Diuisi 10 mduas partes a diuisi una palla a q̄ puenit addita pti p
qua diuisi a sunt 24 pone p̃ma pte rei que sit. a. a pla 10 mi
nus re que sit. b. g. a diuidatur. a. p. b. g. a q̄ puenat. g. d. g̃. b. d. e
½ 4 de qua si a unt ferat. b. g. silicet 10 minus remanebit res minus dr
½ 4s p̃mo. g. d. sit q̄ nũs. a. diuisus e p. b. g. a q̄ puenit. g. d. simil'
tiplicatus. b. g. in. g. d. minutũ. a. q̄ puenit g̃ ml'ca 10 minꝰ re p re
minus dr ½ 4s que ml'catio sic fit ex 10 minꝰ re addita uenit dece res
a cens diminuta in ½ 4s diminuta uenit res ½ 4s addite et sic
habentur res ½ 14s addite a cens 10 additus in ½ 4s diminuta uenit
4s 4 tragnea diminute a cens addita minꝰ re diminuta p uenit cens
diminutus a sic p̃posita ml'catione habet res ½ 14s diminutis censo a

dnarū 54 q̄ equantur rei. Restaura g̃ utraq; parti dimmuta
a cetū detracto tolle re caueniet cēnsus adr̄ 54 q̄ equabit rebus
½ 12 extrahe g̃ 54 equadrato medietatis radicū .s. de 56 54 re
manebūt 56 quor radix est 7½ sidemedietate radicū .s. de 7½ 6
auferat remanebit 6 q̄ equat rei qr reliq̄ pōto .s. b. g. est 4
Diuisi 10 in duas ptes aduisi una pars a quę puenit addidi pti diuise
a hoc totū ml'cauit pariam ptē a fuit 30 pona siquidē re pre diuisa
que sit .a. b. a pars ptis pona 10 minus re que fiunt .g. aduidat .a.
b. m. g. a puenit .b. d. ergo ex .a. d. in g. puenit 30 sz ex .a. b. in
g. puenit 10 res min cēnsu a ex .b. d. in .g. radit res diuisa a sic
p. a. d. in. g: uenit res 11 min cēnsu q̄ equant 30 adde g̃ cēnsu ut
que parti a habeb' cēnsum adr̄ 30 qui equant 11 rebz opare g̃ per
illud caueniet pma pars fuisse 6 secūm 4
Diuisi 10 in duas partes aduisi una partē pariā a hoc q̄ exuit ml'
tiplicauit priuisam partē a fuerūt 9 fit itaq; pma pars .a. que
fit res sed sit .b. que 10 minus re aduidat .a. p. b. caueniet .d.
ergo ex .d. in .a. uenit 9 q̄ idem e sidiuidat quadratus nūi .a. p. b.
g̃ simltiplicab' .b. silicet 10 min re m 9 pueniet quadratus nūi .a.
silicet cēnsus g̃ adr̄ 90 minus rebz q̄ pueniūt ex 9 in 10 minus re
equant cēnsui. Restauratis in 9 rebus ueniet q cēnsus a 9 rebus
equant denarius 90 ē erit itaq; pma pars 6 sed .a. 4
Sit cēnsus de quo sit auferat 72 remanebit radix ei ex hac q̄ de
positione cognoscitur q res adr̄ 72 equant cēnsui quare ḡdra
tū medietatis unus .s. ¼ adde sup 72 erit ¼ 72 sup quor radicē
silicet sup ½ 8 adde ½ erit 9 quę sunt radix cēnsus a cēnsus qsi
tus est 8
Sunt duo nūi quor maior excedit minore in 6 et diuisi in mo
tem pmaiorem a pueniūt ½ pone pminorem rem quare maior
erit res adr̄ 6 et quia ex diuisione minoris pmaiorem pueūt
½ ergo simltiplicabit ½ pminorem nūm pueniūt nūs diuisus
silicet minor cum simltiplicatione quidem maioris nūi per ½ p
uenit tertia rei adr̄ 2 que equant rei a bice ergo ½ rei a butra
que parte remanebunt ½ rei que equant drīs 2 Et integra
ergo rem tuā a ueniet res que equant 2 ergo minor nūs est 2 si
quem adde 6 erunt 9 pmo nūo. Aliter sit maior nūs .a. b. a. a. c.



sit mmor ergo .a.b. ē ꝯ q̄ diuſio .a.c. m. .a.b. puenit $\frac{1}{2}$ ergo
ꝓportio .a.b ad .a.c. ē ſicut 2 ad 1 et cū diuſis ent ſicut 2
ad 1 utq; .b.c. ad .c.a. ergo .a.c. ē dmidiū ex .a.b. alt̄ q̄ diuſio .a.c.
p .a.b. puit $\frac{1}{2}$ unus integra .a.c. tua ex .a.b. q̄ ſi duplicat .a.c.
erit tres res que equāt̄ rei cubꝫ dragmis et ē.

Et mꝰ de quo ablica tua el adr 4s et eius q̄ remanſit plica q̄
cū q̄d remanſit fuit radix p̄m nūi pone pro mꝰ censꝫ
de quo ablice tue remanebit due tue censꝰ de quo et ablice 4s
remanebit $\frac{2}{2}$ censꝰ minus ȝ 4s de quibꝫ ablice quartam re
manebit $\frac{2}{4}$ 4s duaꝫ tuaꝫ censꝰ minus $\frac{2}{4}$ 4s de nūs 4s hec ē me
dietas censꝰ minus dr 2 que equantur radici positi censꝰ resta
ura ergo 2 dr remanebit medietas censꝰ que equāt̄ rei et dr
2 quare censꝰ equat̄ duabꝫ radicibus adrīs 6 adde ergo ſup 6 qua
dratū medietatis radicū .ſ. 1 erūt 7 ſup quoꝫ radicē que ē ſurdꝰ
adde 1 .ſ. medietate nūi radicū puenit utiq; binomiū p radicē
queſiti censꝰ q̄ binomiū ē radix de 7 adenarī 1 q̄ cū inſe mlta
plicauerīs puenīet 8 et radix de 7 8 p queſito censu.

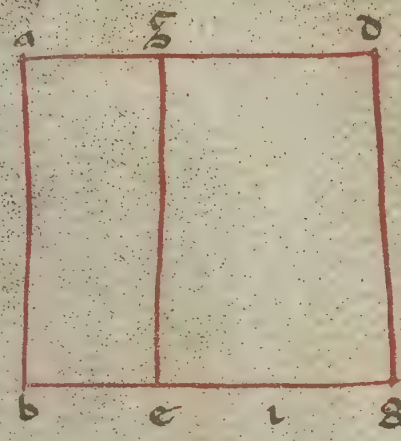
Et de quo plica tertia q̄ remanſit mltapli cau pties radices
ipi q̄ puenit idem censꝰ tuſas q̄ cum l'eat̄ tua am radicas p
tres radices tue puerit inde un censꝰ q̄ $\frac{2}{2}$ queſiti censꝰ ē $\frac{1}{2}$ q̄
mſe mltcato facit 4s p quantitate censꝰ

Item ē censꝰ de quo extraxi 2 radices ipius q̄ addidi eas cum 4s
radicibus relidui q̄ fuerūt 20 pone pro censu tetragonū .a.b.g.
d. aū radix ē .b.g. et auferat̄ ex lnea .b.g. recta g.e. queſit 2 aū
equalis ſit recta .d.g. q̄ copulet .e.g. g̃ ſuperficies .e.d. equatur
tribꝫ radicibꝫ censuꝫ .b.d. quo extracta ex ſuperficie .b.d. remanet
ſuperficies .b.g. aū 4s radices aū ſuperficie e.d. ſūt 20 g̃ ſi ex 20
auferant̄ tres radices censꝰ .b.d. remanebit 20 minus tribus
radicibꝫ q̄ equant̄ 4s radicibus ſuperficie .b.g. quare quarta ps
ex 20 minꝰ tribꝫ radicibꝫ .ſ. q minꝰ $\frac{3}{4}$ unī radicis equalis unī radi
ci ſuperficiei .b.g. q̄ mltcat̄ q minꝰ $\frac{3}{4}$ radicis mſe erūt dr 2q et
$\frac{9}{16}$ censꝰ minus radicibꝫ $\frac{1}{2}$ 7 que equant̄ ſuperficiei .b.g. hoc
ē censui .b.d. minus ebꝫ radicibꝫ ſuis que ſūt ſuperficies .e.a. Q̄
ſi comunit̄ addat̄ res $\frac{1}{2}$ 7 erūt $\frac{2}{16}$ censꝰ adr 2q que equā
tur censui cū ebꝫ $\frac{1}{2}$ 4s vñ ſicut̄ auferunt̄ $\frac{9}{16}$ censꝰ rema

nebit 7/16 cẽnsus ares 1/2 4s que equant dr̃is 24 redige g̃ hec ad
a de cẽnsum unu. l. m̃l̃a eq p 16 adiuide p 7 erit cẽnsus unus ares
2/7 10 que equant dr̃is 1/7 47 sup quos adde g̃ quadratu medietatis
radiũ ꝛc̃ ꝛc̃ inuenies radicem. b g. ẽ 4s et cẽnsum. b d. 16

Supponat̃ q tres radices cẽnsus. b. d. ai quattuor radiabz resi
duu. l. superficiei. b g. equant̃ cẽnsui. b d. adr̃ 4s extrahe g̃ ex ꝛc̃
su adr̃ 4s radices 2 remanebit cẽnsus 4s minus tribz radiabus
q̃ equat̃ 4s radiabz superficiei. b g. sz superficies. b g equat̃ cẽsui. b d.
mm̃ tribz suis radiabz g̃ superficies. b g. ai dr̃ 4s equat̃ 4s radiabz
ipius pone g̃ p superficiei. b g. cẽsui qui ai dr̃ 4s eq̃t̃ 4s radiabz
extrahe g̃ 4s ex quadrato medietatis radiai. l. de 4s remanebit
zephyni quo adicto ul̃ diminuto a medietate radiai reddit 2 pradi
ce positi cẽnsus quibz 2 mle m̃l̃catis reddit 4s pipo cẽnsui. l. p sup
ficiei. b g. q̃ fit ex. b. m. c g. hoc ẽ ex. b. c. m. b g ergo exductu. b.
c. m. b. g. uenit 4s diuidatur ergo. c. g. i duo eq̃ sit. i. erit q̃z por
tio. c. i. q. i. g 1/2 1 et q̃ ex. b c. m. b. g. puenit 4 si ei addat̃ quo
dratus l̃nee. i. silicet 1/4 2 habebuntur p quadrato l̃nee. b i. 1/4 6
quare si sup eoz radice. l. sup 1/2 2 addatur l̃nea. i g. silicet 1/2 1 ha
bebunt̃ 4s p l̃nea. b g. quare cẽnsus. b g. ẽ 16 ai radices. l. superfi
ciei ex q̃ fuit 12 remanet̃ g̃ 4s p superficie. b g. ai quattuor radices
sunt 8 q̃bz additus ai 12 redent dr̃ 4s sup cẽnsu. b d. ut q̃ rebatur.

Si dicatur ẽ cẽnsus de quo extraxi 8 radices q̃ addidi eas ai 12 ra
diabus relidui 4 puenit cẽsus adr̃ 21 eodemq̃ mõ iuenies cẽnsu
q̃ai 21 equet̃ decem suis radiabz erit q̃z 9 l. 59 un quoz hãt̃ superficie
bx. qua si potim̃ ee 9 erit tetragonu. b d. rectangulũ g̃ sic p̃bat̃ q̃ exduc
tu. b. c. m. b g. puenit 9 si addat̃ quadrat̃ nũ. a i. silicet 16 erit 25
quoz radix. l. 5 ẽ linea. b i. quibz si addat̃. i g. silicet 4s erit tota. b.
g. ratiocinata que erit 9 q̃r cẽnsus b d. ẽ 81 et si ex. i b. auferat̃. i.
e. remanebit. i b. unu. ai ponã superficiem. b g 45 9 erit radix ei 7
ẽ media proportione in ẽ. b. g. a. e g. quare ex. b. c. in. a g. hoc
ẽ ex. b. e. m. g. b. uenit 45 9 quibz si addant̃ 16. l. quadratus nũ
ci a puenit 61 sup quoz radicẽ si addant̃. i g. erit tota. a g. bi
noma quinta. l. radix 8 61 adr̃ 45 a si auferat̃. i. e. ex. i b remanebit
ch rectum q̃ ẽ radix de 61 mm̃ 45 q̃ multiplicato p. c g. sibi p̃
dicte de 61 erit 45 puenit 45 9 p superficie. b g.



Hoc sic dictū fuerit ē cēnsus cui 45 radices mltiplicant p 4 radices eius q̄ q̄ puenit fiunt quadruplum cēnsus cui 45 ℥ exductis quidem 45 radicibus m 4 radices puenit 20 cēnsus q equāt quattuor cēnsibz cui 45 ℥ q̄r sicut auferat 45 cēnsus remanebūt cēnsus q equantur cēnsibz quattuor cui q̄r sicut auferant cēnsus remanebūt 16 cēnsus qui equant cui 45 ℥ q̄r duc de 45 p 16 uenient ℥ p quantitate q̄ sit cēnsus. ¶ Item ē cēnsus cui 1/12 equat 1/7 radicis ei. Reduc ḡ hec omnia ad cēnsum unū ac ent q cēnsus equat radici 6/7 i ḡ radix ē sus ē 6/7 i quia radicem se mltata redde. 169/49 ¶ Item ē cēnsus q̄ simltas m quadruplū ipius uenit 20 erit ei regula q ei mltans ipm mse puenit q ipe nāq; ē radix. q ¶ Item ē cēnsus q̄ intiam sui mltauit q puenit 10 erit ei cōsideratio qm̄ ei mltas ipm mse puenit 20 dico ḡ q cēnsus ē radix de 20 Item ē cēnsus quo mltato p quadruplū ipius puenit ttia dragme. ḡ simltabit ille cēns m duodecuplū ipius puenit unū ḡ ille cēnsus ē 1/12 Item ē cēnsus q̄ mltato ī radicem ipius puenit triplum cēnsus p̄mi erit ei cōsideratō qm̄ ei mltas radicē cēnsus mttiam ipius puenit cēnsus. dico q̄ ttii cēnsus tertia ē radix ei q ipe ē 9 Jt mltauit tertiā cēnsus a denariū m quartam ei q duos denarios q puenit cēnsus q augmtū ℥ denariorū pone pro cēnsu rem q mltato ttiā rei m quartā eius q puenit duodecima pars cēnsus q ttiā rei m duos denarios q quarta rei in denariū a denar m duos denarios ali habebis duodecimā cēnsus q 11/12 rei cui dr ℥ q̄ equāt rei ei dr ℥ tolle ḡ ab utraq; parte 11/12 rei cui duos denarios remanebit utraq; duodecima cēnsus q̄ equat duodecima rei cui dr 11 mltā ḡ hec oīa p ℥ uenient cēnsus q equat unī rei cui dr 1 ℥ et ē.

Et nūs de quo si auferat 1/45 1/2 et denarij 45 remanebit si quidem radix ei pone pro nūo rem q exeritur ex eo 1/45 1/2 cui nos 45 remanebūt utraq; 1/1/2 rei minus denarius 45 q̄ sunt radix posite rei q̄r mltā cui cōsurgit q̄ puenient equabit rei nā mltatus 1/12 rei in se puenit 24/1445 cēnsus q ex duplo de 1/12 rei m denarius 45 diminutis uenit res 1/2 ℥ diminute. Et q ex denarius 45 m dr 45 diminutos uenit dr 16 additis q oīa equat rei. add ḡ utriq; pti res 1/2 ℥ uenient res 1/2 45 q equat 24/1445 cēsus cui dr 16 redite ḡ hoc ad cēsu unū. s. mltū unius q̄ pro nūo p 1445 ad unde una q̄ mltata cēs p 24 uenient radices 24/24 245 q̄ equāt cēsui cui dr 45/24 92 c. ad ueniens cēsu cē bmodi. s. 12/24 12 radicē de 69/624 6℥

Et sic dictū fuit q

Et sidicti fiũt q̃ m'cato p̃dco residuo. s. $\frac{4}{12}$ rei minus dr 4s. Se
facũt 12 ultra primũ nũm tũc eodem ordine erũt $\frac{24}{144}$ census
adr 4s qui equant radicib3 $\frac{1}{2}$ 4s acũ redigens ea ad censum unum
erit census ad dr $\frac{1}{24}$ 22 qui equantur radicib3 $\frac{24s}{24}$ 24 operare g̃
p ea q̃ inuenies que sint nũm ee. 24s

Multiplicatũ nũm p 4s radices ipius q̃ puerit septuplũ ipius nũ quã
m'tiplicabit nũs aliquid p aliquid ex qua m'tiplicatõe puerit sep
tuplũ multiplicati m'si m'tiplicet ipe mis p 7 g̃ acũ m'tiplicat que
situs mis p 4s radices eius tũc ipe m'catur p 7 ut mentitur 7 g̃ ra
dices 4s p̃dcã nũm equant dr 7 ergo radix eius e $\frac{3}{4s}$ 1 q̃ puerit ex
7 diuisis in 4s qua radice in se m'tiplicata puerunt $\frac{1}{16}$ 2 pq̃ si
tonuo. Item est nũs de quo pieci quarta ipius residuũq̃ m'tiph
cati p 4s radices eius q̃ puerit septuplũ illius a q̃ ex m'tiplicatõe
de $\frac{3}{4s}$ quesiti nũi m 4s radices ei puerit septuplum ei sim'tiplica
tur pars extracta. s. $\frac{1}{4s}$ de p 4s radices p̃dcãs puerunt duplũ eidem
nũi. ergo sim'tiplicabit nis quesitus p 4s radices ei minus puerit
et cotuplũ ei de nũm g̃ 4s radices, equant dr 8 g̃ radix quesiti nũi e
2 et ipe mis e 4s

Item nũs e de quo pieci 4s radices ipius a de residuo accepi $\frac{1}{4s}$ a fu
it equale radicibus 4s ergo acũ $\frac{1}{4s}$ pars residui equatur 4s radicibus
totum ergo residuũ equabitur radicibus 16 quinq̃s addunt radices
4s que fuerunt pieate totus nis quesitus equabitur 20 radicibus
quarte radicis eius e 20 a ipe nũs est 400 Item est nũs de quo pieci 2
radices ipius et q̃ remansit fuit radix quadrupli ipius nũi p quadra
to p̃dco accipe radicem de 4s que e 7 a adde eam acũ 2 pp tres radi
ces erunt 9 que sunt radix nũi quesiti a ipe nũs e 29

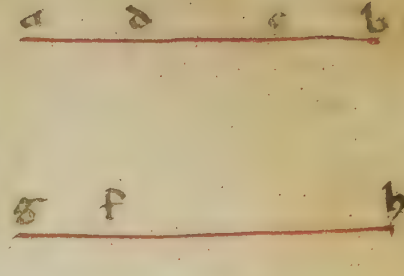
Prius e mis quo m'tiplicato p $\frac{1}{2}$ ipius puerunt 9 dic ergo acũ
ex multiplicatione p̃dcã uem et 9 sim'tiplicabitur ide mis p t
tia ipius puerunt $\frac{1}{2}$ 2 g̃ sinus m'tiplicabit se faciat $\frac{1}{2}$ 7 s̃
ipe mis e radix de $\frac{1}{2}$ 7 nam simile fiere qualiter ipe m'tiplicet per
$\frac{2}{2}$ ipius m'ca ipm in se erũt $\frac{1}{2}$ 7 am'ca $\frac{2}{2}$ ipi in se erũt $\frac{4}{9}$ quas p
tes accipe de $\frac{1}{2}$ 7 erũt $\frac{1}{2}$ 2 q̃ m'ca p $\frac{1}{2}$ 7 uem et 29 quor ra
dix. s. 9 e summa q̃ite m'cationis ut oportet.

Item e mis de quo extracta tria ipius et dr 6 residuum similiter m'tipli
cabitur reddet duplũ ipius nũi quom uis hec aduna ex 6 regulis

algebre ꝓdua ualeat ẽ qualit ꝓportionaliẽ fieri debeat ĩdicabo
sit itaq; nūs que situs lnea. a.b. dequo auferat lnea. b.g. que sit
tertia nūi. a.b. remanebit nūs. a.g. nūi. a.b. dequo ā auferat
lnea. g.d. que sit 6 remanebit g° nūs. a.d. qui ē radix ex duplo
nūi. q.b. qr reperiendus ē nūs q āi ml'catus fuit ꝓ nūm. a.g. fa
ciat duplū nūi. a.b. erit q; z g° ml'tiplicato nūi. a.g. in z equat
ml'tiplicatum. a.d. mse g° ē sicut. q.g. ad. q.d. ita q.d. ad z ma
iorē. q.g. quā. q.d. maior g°. a.d. quā z auferat itaq; z ex nu
mero. q.d. sit itaq; a.e. aqm ē sicut. q.g. ad. a.d. ita a.d. ad. q.
e. erit g° āi diuisus sic not'. g.d. ad. d.a. ita d.e. ad. e.a. notū
ml'tiplicab' g°. g.d. notū in. a.e. notū. l. 6 ꝓ z erit 18 qbz equa
tur ml'tiplicato. e.d. in. a.d. qr si sup addat quadrat' medietatis
nūi. a.e. sihoet $\frac{1}{45}$ z erit $\frac{1}{45}$ 20 sup quoz radicē. l. sup $\frac{1}{2}$ ꝓ adde
medietatē nūi. q.e. que ē $\frac{1}{21}$ uenit 6 ꝓnūo. a.d. cui addat'
6 .l. nūs. d.g. erit nūs. a.g. 12 que sit $\frac{z}{z}$ nūi. q.b. ml'tiplicet'
g° 12 ꝓ z adiuidantur ꝓ z ul' sup 12 addatur medietas ex ue
nient 18 ꝓ toto nūo. q.b. Et ponat' q; ex ductu. a.d. in se ꝓ
ueniat nūs. q.b. cū augmto dūoz 18 ueniet nūm quo ml'tipli
cato ꝓnūm. a.g. faciat equale nūo. a.b. erit ꝓ $\frac{1}{21}$ qui sit lnea a.
e. g° ex. q.e. in. a.g. puenit nūs. a.b. g° si ex ipsa ml'tiplicatōe au
feratur ml'tiplicatio ex. q.e. in. d.g. sihoet ex $\frac{1}{21}$ i 6 remanebit
ml'tiplicato. a.e. in. a.d. equalis nūo. a.b. dminutis in 9 fz ex
a.d. in se puenit 18 ultra nūm. q.b. g° ml'catio. a.d. in se sup ml'
tiplicatiōē ex. a.e. in. q.d. in 27 fz ml'tiplicato. a.d. in se equat'
duab; ml'cationib; que sūt ex. a.e. in. q.d. et ex. e.d. in. a.d. g°
ml'tiplicato. a.d. in. a.d. ē 27 cui addat' quadrat' medietatis
nūi silz $\frac{9}{16}$ erit $\frac{9}{16}$ 77 sup quoz radicē q ē $\frac{1}{45}$ 4 sia dideris $\frac{3}{45}$. l.
dimidiū nūi. a.e. ueniet 6 ꝓnūo. a.d. sup quē sia dideris nūm
a.g. erit 18 ꝓnūo. a.g. sup q sia dideris dimidiū el erit totus
numerus. a.b. 18

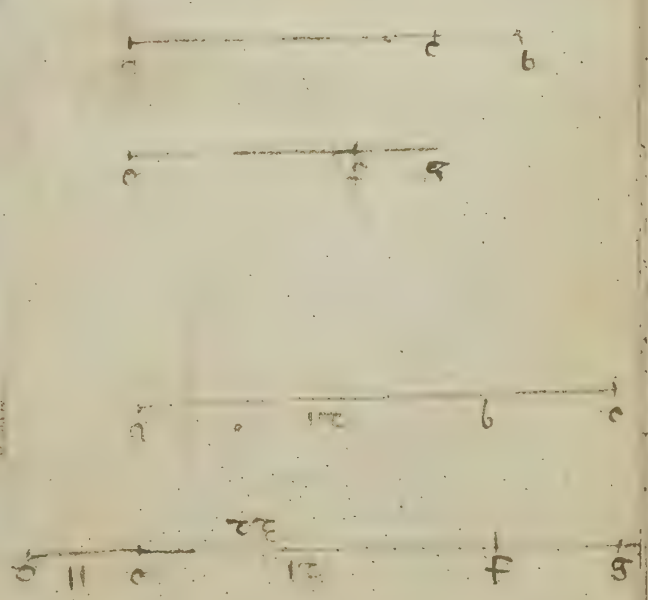
Hoc ē nūs dequo precipit̃ o el adenarios 6 ag remanet sit ml'catus
ꝓ q aredit ide nūs sit itaq; linea. a.b. nūs q situs cui precipit̃ sit. b.c.
a.e.d. sit 6 a lnea. g.h. sit q a auferat ex. g.h. nūs. g.f. q sit
$\frac{1}{21}$ l. in quo ml'catur nūs. a.e. fiat nūm. a.b. a. a.d. in. g.h. fa
ciat similr nūm. a.b. Qr ē sic. a.a. ad. d.a. ita h.g. ad. f.g. erit

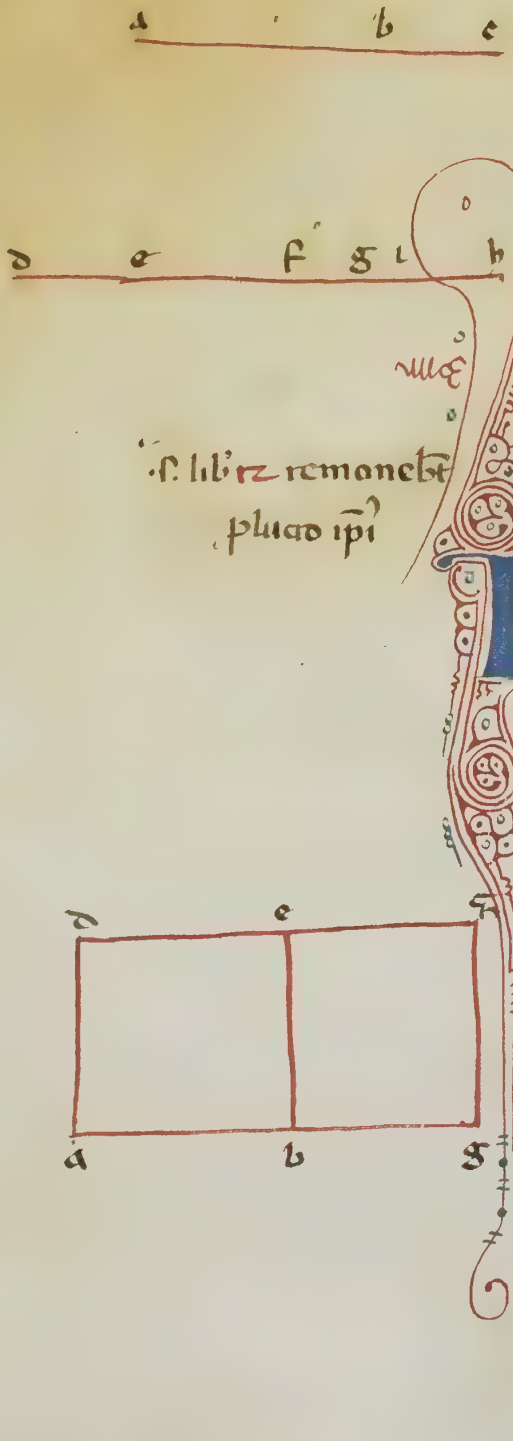
g' ai diuidatur sicut. c.d. p'mus ad. d.a. sm uta. b.f. ttius ad f. g. quartu g' m'tiplicatio. c.d. in. f.g. sihcet de 6 in ½ 1 qm'catio e 9 equatur m'tiplicationi. d.a. mgnoti in. b.f. notu qr sidiuidantur 9 p. b.f. silr p ½ 2 uenient 4/7 2 pnũo. a.d. cui siaddat' nus. d c. eit a.c 4/7 8 sup q siaddat' dmidiu eor uenet 6/7 12 ptoto nũo. a.b.



Et si ex. a.d. in 9 silr in. g.b. pueniant 24 ultra num. a.b. erit ti m'tiplicato. g.f. in. a.d. nouẽ mi' m'catione. g.f. in. a.c. que pue nit ex. g.f. in. d.c. hoc e ex ½ 1 in 6 g' ex. g.f. in. a.d. pueniũt 9 dmmuta de nũo. a.b. que siaddat' sup 24 erũt 32 q pueniũt ex. f.b. in. a.d. qr sidiuidantur 32 p ½ 2 s. p. f.b. uenet 2/7 9 p nũo. a.d. qr nus. a.c. e 2/7 16 quibz siaddat' dmmdu eor. s. 1/7 7 erũt 1/7 22 ptoto nũo. a.b.

Quada negotiatoe quida hũit lib' 12 capital' cu quibz lucrat' est aliquid m' m' sibz tribz sup quod totu sihcet sup capitale alucru q dam alius addidit lib' 11 et cu his oĩbus lucratus e ꝓportionaliter sm q lucratus fuerat p'mu cu capite duodeca mensiu lucrat' e ali quid et fuit totu lucru duodeca mensiu et triu lib 9 quer' quot ex ipo lucro cadut uni cuiqz spoz ul' quot lucrabat' mun cuiqz m' se pti bram. ponam plibus 12 lmea. a.b. et p lucro eay triu m' siu lmea b.c. uiaceat lmea. c.g. equalis lmee. a.c. et auferam a bea lmea. f. g. equale' lmee. b.c. remanebit. c.f. equalis lmee. a.b. eaddam h nee. c.g. lmee. d.e. que sit 11 erit ergo tota. d f. 22 et sit. g.b. lu tiu nui. d.g. i uno anno. fiet g' conuctu ex. g.b. in. b.c 9 Et qa a nus quadruplus e triu m' siu accipia ex. g.b. quarta ei' que sit. g.1. erit ergo lucru m tribz m' sibz totus nui. d.g. quare ꝓportionale' e si cut. a.b. ad. b.c. ita. d.g. ad. g.1. Et q2 nus. g.b. quadruplus e nui g.1. erit sicut. a.b. ad. b.c. ita quadruplu ex. d.g. ad. g.b. Cp mu tatim g' sicut quadruplu ex. d.g. ad. a.b ita. g.b. ad. b.c. Conuca g' sicut quadruplu ex. d.g. cu. a.b. ad. a.b. ita conuctu ex. g.b. et b. c. ad. b.c. Cum ern quattuor quatitates ꝓportionales sint erit m'tiplicato p'me in quarta sicut m'catio se mittia. Quare q fit ex con ucto quadrupli. d.g. tum. a.b. in. b.c. e sicut illud quod fit ex. a.b. in conuctu ex. g.b. cu. b.c. fit ern. a.b. 12 et. g.b. cu. b.c. sunt 9 quor m'tiplicato surgit in 108 ergo m'catio conuncti ex quadru plo. d.g. cu. a.b. in. b.c. surgit sili' in 108 deinde ut reducat'





bec ꝙ sño aduna ex ꝙstionibz algebre ponã lucrũ .b.c. brem quare et. f.g. erit similit̃ res g̃ quadruplũ totius .d.g. e 92 et quattuor res cũ quibus sia addat̃ nus .a.b. quiẽ 12 erit cõiunctio quadrupli .d.g. cũ .a.b. 104 et quattuor res. Que ꝺ̃ia ml'cata .m.b.c. sil' mr̃e faciũt nj̃ census et 104 radices 108 que equant̃ lib' 26 Quarta quarta ꝑs eay .s. census a radices 26 equantur quare de 108 s. 27 Vn sidim dñi radicũ mse ml'cabit̃ surget m 169 cũ quibz additus 27 faciũt 196 de quoz radice .s. de 145. Si auferatur dmidiũ radicũ sṫay remanebit 1 ꝑ quãtitate rei g̃ .b.c. cũ sit res ẽ 1 quadrunsa p mensẽs 2 uenet plucto duodecim libray minoms̃e dr̃ 80 quibz dmnsis plib' 12 nei et dr̃ 2/2 6 tot lucrabit̃ plibram iumcuqz mense. de inde ut hãt contingentes sumtuqz addm .b.c. sup .a.b. puenit p 12 sup quas ad dm lucrũ ipius ducetur mensiũ q̃ẽ libray 45 et s. 6 et dr̃ 8 uenient isũma s 1/2 17 ꝓportione capitalis alucri pmi hois de quibz sia ufe ratur capitale ipius ꝑ 1/2 4 reliquũ .s. p 2/2 2 remanet plucro unius an mi cõtingente ei q mi fat p 12 .

Quemat quis nũm quo ml'tiplicato mse cũ radice de 10 faciat nonu plum ipius nũi ponã pipo nũo rem que sit linea .a.b. cui addam ei li neam .b.g. que sit radix de 10 et ordinabo sup rectam .a.b. quadratus .d.b. cui ꝑ punctũ .g. ptraham lineam .g.g. equidistantẽ utriq; rectarũ .b.c. et .a.d. conductam rectam .d.e. in punctũ .g. erit tota sup ficies .d.g. recti anglã nonuplũ nũi .b.a. hoc mo ex ductu quidẽ .b.a. in se pro uenit tetragonũ .b.d. et ex ductu .e.b. in .b.g. hoc ẽ .b.a. in .b.g. pue nit sup ficies .e.g. ergo ex ductu .b.a. in se. cum radicem de 10 pro uenit sup ficies .d.g. que ẽ nonuplũ nũi .b.a. hoc ẽ nũi .d.a. Et qa .b.a. posumus rem ẽt. erit ergo et .d.a. rel silicet radix et tota sup fi cies .d.g. cum sit nonuplum numeri .d.a. equabitur 9 radicibz quore tota .g.a. est 9 dequibz si auferatur recta .g.b. que est radix de 10 remanebit proquesito numero .b.a. 9 minus radice de 10 .

Et sic dicatur. quod ex ductu .b.a. silicet nũ dati in se cum radicem de 10 puenat nonuplum quadrati. quod fit a nũo .b.a. ponam iteruz .b.a. rem et ex ductu eius mse puenit census .b.d. a ex ductu .b.a. hoc est .b.e. m. .b.g. que ẽ radix 10 puenit radix 10 censuum quia ml' tiplicata radix mse facit censum a radix 10 mse facit 10 multiplica ergo 10 m censum et puenet 10 census quoz aũt radicem erit ra

dr 10 cēsuum que ē supficies .c.b.g. ergo cēsus a radix dr aupli
ipius ē nonuplum ipius cēsus hoc ē q̄ equat cēsibus cōiter sia sse
ratur cēsus remanebit radix 10 cēsuū equalis 8 cēsibus hoc ē sup
ficies .c.g. ē octuplū tetragōn .b.d. ergo ē sicut 1 ad 1 ita superficies .c.g.
ad quadratū .d.b. & sicut superficies .g.c. ad quadratū .b.d. ita nūs .g.b. ad
nūm .b.a. q̄ est sicut 8 ad 1 ita .g.b. ad .b.a. & .g.b. ē nota cum sit ra
dix de 10 q̄ simultiplicauerimus radicem de 10 in 1 ad unitatem p̄ 8 ueniet
utique radix de $\frac{10}{64}$ unus dragm̄ p̄ nūo .b.a. quare quadratū .b.d. ē
$\frac{10}{64}$ unus draḡ. Nam ex ductu .c.b. in .b.g. silicet ex radice de $\frac{10}{64}$ in
radicem de 10 uenit radix $\frac{100}{64}$ que ē radix $\frac{10}{8}$ hoc ē dragm̄ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$
qui dr $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ pail dubio octuplum ē de $\frac{10}{64}$ hoc ē quadrati .b.d.

Item ē nūs quo multiplicato in se a in radice de 10 puenit 20 ergo
pea que dca sunt muenm̄ sipi ponamus rem quot cēs
radix 10 cēsuū equant 20 et tunc si ponamus ſtam lineam tuenies
quot cēsus a tot radices eius quot unitates sunt in radicū de 10 e
quatur 20 quare diuidam rectam .g.b. in duo equa sup punctū .a. ei
recta .i.b. radix quarte partis de 10 silicet de $\frac{1}{2}$ 2 et tota superficies .d.
g.e 20 que p̄uenit ex .d.a. in .a.g. hoc ē ex .b.a. in .g.a. quibz 20 si
additur quadratus linee .i.b. silicet $\frac{1}{2}$ 2 ueniet $\frac{1}{2}$ 22 p̄ quadrato
linee .i.a. quare si ex $\frac{1}{2}$ 22 auferatur radix de $\frac{1}{2}$ 2 silicet ex .i.a.
tollatur .i.b. remanebit radix de 10 p̄ nūo .b.a. ergo tota .g.a. est ra
dix de 40 que diabus radicum cum de 10 equatur. Nam si ducatur .b.
a. in se p̄uenit 10 a ex ductu .b.a. in .b.g. p̄uenit alia 10 et unaq̄z
ipsarum sit radix de 10

Multiplicauī octuplum radicis cuiusdam numeri per triplum ra
dicis ipius p. et p̄uenienti summe addidi denarios 20 et fiut to
tum illud equale quadrato ipius pone siquidem p ipo numero rem
q̄r̄ octuplo radicis ipius habebuntur octo radices ipius et p triplo ra
dicis eius habebuntur radices 2 et ex multiplicatione octo radicum
ipius mtres radices eius uenient in nouuplum quadruplum ipius nu
meri. Et quia posumus ipm numerum esse rem ueniet ex dca mlt
tiplicatione radices 24 quibus si addantur 20 erunt 24 res
et dr 20 que equantur censui silicet quadrato quesiti numeri q̄r̄
dimidia radices erunt 12 quibus mlte ducte erunt 144 quibus
adde 20 erunt 164 sup quoz radice adde medietatem radicis

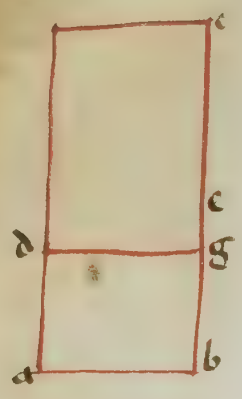
a halebis radicem de 16 ꝑ et dras 12 ꝑ quesito nũo qui mũs bnomium quintum. Quod bnomiũ simltiplicauerimus p 24 et addiderimus 20 equabit mltationi ipius bnomij mse.

Et sidicatur mltauui radicem octupli cuiusdam nũi in radicẽ tripli eius ꝙ puenient sim me addidi 20 et exhoc toto puenit quadratum ipius nũi. ponã pro nũo lineam b.g. ꝙ describã sup ipsam tetragonum. b.d. ꝙ auferam ab eo supficiem b.f. quesit 70 remanebit supficies. f.g. equalis mltiplicationi radicis octupli nũi. b.g. in radicem tripli eius que mltiplicatio el ẽ radix ungupli quadrupli quadrati. b.d. ergo exductu f.c. hoc e. b.g. in c.g. puenit mus multiplicationis radicis octupli nũi. b.g. in radicẽ tripli el set ex mltiplicatione octupli nũi b.g. in triplũ eius puenit unguplum quadruplum. quadrati. b.d. quod ꝙ puenit ex quadrato. b.d. ducto in 24 Quare sim ltiplicauerim radicẽ de 24 pradicẽ quadrati. b.d. silicet p nũm. b.g. puenet radix ungupli quadrupli quadrati. b.d. qd idem puenit ex. c.g. in. b.g. g. c.g. ẽ radix de 24 que sidimidat in duo equa sup punctũ. h. erit utraq; e.h. radix de 6 Et qr exductu b.e. in e.f. hoc ẽ ex b.e. in b.g. puenit 20 quibus si addiderimus quadratũ nũi. e.h. quod ẽ 6 habebuntur 26 ꝙ quadrato linee. e.h. g mus. b.h. ẽ radix de 26 cui si addatur numerus. b.g. habebit ꝙ quesito nũo. b.g. radix de 26 et radix de 6 quoniã faciunt bnomiũ sextũ q bnomiũ ex se mltiplicatũ faciunt 22 et radicem de 6 24 ꝙ quantitate nũi. b.d. de quibus si auferat supficies. b.f. que ẽ remanebit supficiei. f.g. 12 radicem de 6 24 que ꝙ habebunt exductu radicis de 24 in radicẽs de 26 et de 6 Nam exductu radicis de 24 in radicẽs de 6 uenit 12 et ex radice de 24 in radicem de 26 puenit radix de 24 ut oportet.

Rursus mltiplicaui radicẽ sexupli cuiusdam auersi in radicẽ quintupli eius ꝙ addidi decuplũ ipius auersi qd 20 ꝙ fuerint hec omnia sicut mltiplicato ipius auersi in se ponã pro auersum ꝙ multiplicabo radicem sexupli eius in radicẽ quintupli el hoc ẽ in radicem 6 rerũ in radicem 6 rei puenit radix 20 censuum qui ai mltat res in rem facit census ꝙ ai mltat radix rei in radicẽ rei puenit radix census demde addã sup radicẽ 20

censuū deaptū umus rei adros 2o ad habebo 1o res adrice 2o ce
siuū adros 2o que equant ml'cationi rei inse hoc ē census. In hac
causa cadit regla radicū cuū que equant censui. Ad hoc ita que
demostrandū adiaceat quadratū equilaterū ac equi angl'm .a.g.
cui' latus sit .b.g. ad ponā .b.g. rem g' quadratū .a.g. ē equale radi
ci 2o censuū et 1o radicib; et 2o dragmis qr absidam' a quadrato
a.g. superficiem recti angl'am .a.c. que sit radicū 2o censuū et ex su
perficiem .f.g. auferat' superficies .f.b. que sit equalis 1o radicibus
census .a.g. qr .e.b. ē 1o remanebit ex toto quadrato .a.g. superfi
es .i.g. que erit 2o et qm superficies .a.e. ē radicū 2o censuū ad ueit
ml'cationē .a.b. in .b.e. ē res necessario sequitur .b.e. radicē ee de 2o
q; ex ml'catione rei in radicē nūi puenit radix census g' ex ml'catio
ne rei in radicē de 2o puenit radix 2o censuū addamus g'. b.c. ei
c.b. erit tota .b.b. 1o rad' de 2o que ē binomial' quarta ad quā da
mus eam in duo equa ad ductū .c. erit una aquaq; linearū .b.c. q.
c.b. 4 radicū de 1/2 7 et quia superficies .i.g. est 2o et puenit
et ex ductu .i.b. in .b.g. hoc ē ex .b.g. in .b.g. si super 2o addam
multiplicationem ex .c.b. in se que est 1/2 zz erit radix de 4o
habebitur p quadrato ime .c.g. 1/2 4z et radix de 7 4o ergo
o.g. est radix de 1/2 4z a radices de z4o cui si addamus ime
am .c.b. habebitur p tota .b.g. silicet proquesito auere radicē d
1/2 4z et radices de z4o et denarij 4 et radicē denariorum 1/2 7
que omnia sunt secundū ppm quitatem arta 2/2 16

Iusi 1o in duas partes a multiplicaui unam earū in alia et
q; prouenit diuisi per differentiam que ē inter utramq; par
tem et puenit radix 6 pone prouta illaq; duarum partium re
et pro alia 1o diminutare et multiplica unam in aliam et uen
et 1o res diminuto censu 2o rebus que diuide per differentia
que est inter utramque partem silicet per 1o diminutis dua
bus rebus prouenit utique radix 6 Set ante quando ml'ti
plicatur id quod puenit ex aliqua diuisione in diuidentem nu
merum puenit numerus diuisus semp g' sim'l caū in radicē de
6 in 1o min' duabz rebz puenit 1o res diminuto censu. Ex ex ml'ca
tione radices de 6 in 1o min' duabz rebz puerit radix de 600 diminu
ta radicē 24 ce sint q' equant 1o rebz diminuto censu add' g' utiq;



ponti censum radicem 24 censuu auemet census radix 600 q
10
equantur rebus radici 24 censuu mlxx. m. h. equant radices censu
anuo qrextendam in figura ponam rectā. a b rem. applicabo ei supfi
cem recti anglam. a. c. continentē censum pdām radicē 600 de
narior. aq; minuemus het equan 10 reb; radici 24 censuu erit
linea. b c. 10 et radix dior 24 qm multiplicat req; m 10 et radice de
24 puenit 10 req; et radix 24 censuu que equant supficiei. a. c. sili
cet censui radia sexcentor qr sia bstidemus de supficie. a. c. equilate
ru quadratu equatey recti anglm. a. g. quient census rem manebut
sup eq. d. c. radix sexcentor que radix puenit ex. d. g. m. g. c. hoc est
ex. b. g. m. g. c. bn sidunt enim linea. b. c. in duo equa adpunctu. e.
erit multiplicatio. b g. in. g. c. ai quadrato linee. e. g. sicut quadra
tus linee b. e. Inde si a quadrato linee b. e. auferatur supficies qz
sit ex. b. g. m. g. c. remanebit quadratus linee. g c. Est em. b. e.
q radix 6 silicet medietas 10 radicis 24 quare ex. b. e. in se p
uenit 21 et radix 600 de quibz si auferatur id quod puenit ex. b. g.
m. g. c. quod est radix 600 remanebit 21 pquadrato linee. g. c. q
lineam. g. c. est radix 21 que si auferat ex. b. c. remanebit b. g. q a
radix 6 minus radice 21 que sunt req. s. una pntiu de 10 q si auferen
t ex 10 remanebit alia pnte q radix 21 minus radice de 6 q ambas
partibz in se inuicem ductis faciunt radicem 24 45 min de 12 et q ex
ductis q in q uenit 24 et exductu radicis 6 in radicem 21 addi
tis puenit una radix de 186 addita ei exductui radicis 6 diminute
in radicem 21 diminuta puenit alia radix addita de 186 et sic bnz
24 duas radices de 186 hoc est 24 cum radicem de 7545 deq
bz si auferam multiplicationem radicis 6 additē radicē 6 diminu
tā am multiplicationē radicis 21 additē in radicē 21 diminutā q fa
ciunt 27 integra remanebit radix de 7545 min integras 12
multiplicatōis uero radicis 6 additē in q radicem 21 additē in q re
linquim opponentes eas multiplicationibz de q in radicē 21 dimi
nutam a radicis 6 diminute in q deinde licet accipere mus differe
tiam que est inter utrāq; partem que est a radicis de 21 min duabz ra
dicibus de 6 am multiplicauerim ea in radicē de 6 minuz reddit radix
de 7545 minuit 12 dragmis. q ex multiplicatiōe radicis de 6 in
duabz radicibz de 6 diminutis puenit 12 diminuta.

Jtē dimidi 10 radicis

Item diuisio mduaꝝ partiꝝ et mꝫ caui una eaꝝ in radicē ꝫ cah
am mse et pieci id ꝙ puenit ex mꝫcatione unius partis in radicē
de ꝫ ex eo ꝙ puenit ex mꝫcatione alterius partis in se et rema serunt
dr̄a .40. pone prima partiū rem ⁊ alia .10. dimminuta re ⁊ mꝫca rei
radicē ꝫ ⁊ puenit radix ꝫ censui ⁊ mꝫca .10. minus re mse erit .100.
⁊ census diminutis .10. rebus abice ḡ ex his radicē ꝫ censui rema
nebūt .40. ḡ radix ꝫ censui ḡ .40. equant̄ censui et .100. dimi
nutis .10. rebus adde ḡ .10. res utrique parti ⁊ tolle a butraq; parte
dr̄a .40. remanet census et dr̄a .9. equales .9. radicibus ⁊ redit ꝫ ce
sui dimidia ḡ radices erit .5. et radix de .25. que mꝫ mse erit .5. ⁊
radix ꝫ .100. de quibus abice ꝫ .9. q̄ sunt cū censu remanebit .25. minus
radice de ꝫ .100. quoꝝ radix abice de medietate radicū remanebūt
.5. et radix de .x. diminuta radice de .25. et radicis de ꝫ .100. ꝑ quā
tate rei residuū q̄ē uisq; in .10. sil' radix de .25. a radicis ꝫ .100. dimi
nuta radice de .x. ē alia pars que mꝫca fuit mse. Et hꝫ ē opatio q̄
antecedentē figurā .ul' aliter pone ꝑma pte rei ⁊ .10. diminutas re mꝫca
rei in se ⁊ puenit census ⁊ .10. diminutas re mꝫca p radicē ꝫ ⁊ puenit
et radix de .5. diminutis radicē de ꝫ censui sup q̄ adde .40. in quibus
sr̄a habent ⁊ cent radix ꝫ .100. et .40. diminuta radice ꝫ censui q̄ equant̄
censui adde ḡ radicē ꝫ censui utriq; parti ⁊ erit census ⁊ radix ꝫ
censui que equant̄ dr̄is .40. a radici de .x. a sic ꝫ .100. In hac census
a radices eqt̄ nūo q; p figurā geometricā demostrare a caui .10.
nā sr̄a adequalē censui et radici ꝫ censui ⁊ auferat̄ a bea census
ag remanebit superficies .e.d. radix .ꝫ censui. ⁊ puenit ex ductu
g.c. in .g.d. et ē .g.c. res q̄r .g.d. est radix ꝫ duoꝝ a q; census
ē radix ꝫ censui .s. sr̄a .a.d.c. equat̄ .40. dr̄a ag et radici ꝫ .100. ergo
sr̄a .a.d. ē .40. et radix de ꝫ .100. ⁊ puenit ex a' .a.b. in .b.d. hec est
ex .b.g. in .b.d. diuidat̄ ḡ recta .g.d. in duo equa ad pto .i. c iacet
in recto recta .b.g. q̄r sr̄a .b.g. in .b.d. .s. .40. et radix de ꝫ .100. ⁊
quadrato linee .i. q ē .x. equat̄ quadrato linee .b.i. ḡ quadrati
.b.i. ē .25. et radix ꝫ .100. q̄r .b.i. ē radix .25. et radices ꝫ .100. d qua
li auferat̄ recta .g.i. ē radix de .x. remanebūt precta .b.g. .s. pre ra
dix de .25. et radicis .100. minus radice de .x. ut̄ p alium modū ut̄ im.

Item diuisio .10. in duas ptes ⁊ mꝫca eaꝝ in radicē de .10. et
aliam mse et que puenerūt fuerūt equalia ponā una duaꝝ partium

rē ca hā 10 mm̄ re cam̄ l'ca bo rē radicē de 10 q puenit radix 10 cē
sūū et ex 10 mm̄ re mse puenit cēsus et dr̄ 100 mm̄ rebz q̄ eq̄
tur radici 10 cēsuū q̄ adde utriq; parti 10 res et erūt 20 res et
radix 10 cēsuū equales cēsui et dr̄ 100 dimidiā g̊ radicēs et
erūt 10 et radix de ℔ que ml'ca mse erūt ℔ 100 et radix 1000
dr̄iox dequibz abicē 100 remanebūt ℔ et radix 1000 dr̄iox
quox radicē abicē ex 10 et ex radice ℔ remanebūt pp̄ma pte
10 et radix de ℔ minus radice de ℔ et radicis 1000 dr̄iox
q̄r scā pars erit radix de ℔ et radicis 1000 dr̄iox dmmuta
radice dr̄iox ℔ quā partē muem̄m̄ alr̄ uidelicet ml'ca rem
mse et ueniet cēsus et ex 10 mm̄ re mradicē de 10 ueniet ra
dix de 1000 dmmuta radice 10 cēsuū. Et sic cēsus equat ra
dici 1000 dr̄iox dmmuta radice 10 cēsuū equales radici 1000
dr̄iox dmidiā g̊ radicē 10 dr̄iox et ueniet radix de ℔ quā
ml'ca mse et ueniet dr̄ ℔ quos adde cū radice de 1000 abice
eox radicē radicē de ℔ remanebit radix de ℔ et radicis
1000 dr̄iox dminuta radice de ℔ p̄ba parte ut palum mo
dum muem̄mus.

Sup quā auere addidi dr̄ 10 et q puenit ml'cauī mradicem
de q accepi radicē et fuit sicut auere p̄dēm ponā p ipō auē auē
rē an addidi 10 et fuit q prouenit res et dr̄ 10 q̄ ml'cata mradicē
de q facit radicē q. cēsuū et radicē 400 dr̄iox quox radix
equatur rel ml'ca g̊ rem̄ mse et puenit cēsus cam̄ l'radicē
radicis q cēsuū et radicis 400 dr̄iox q̄ equont cēsui et sic
cēsus equat radicibz cam̄o dmidiā g̊ radicē ueniet radix
de ℔ q̄ ml'ca mse et ueniet dr̄ ℔ q̄ adde cū radice de 400
erūt ℔ et radix de 400 sup quox radicē adde radicē d ℔
et habebō p quātitatē rei. l. p quātitatē q̄ sita auēs radicē radi
cis de 400 et dederāt ℔ et radicē de dr̄ ℔ mīt duas quāti
tates est q cam̄l'cauī maiorē quātitatē mdecuplū ei et ei q
puenit accepi radicē et fuit sic ml'cato mionis q̄ titatis mse.
pone p maiori quātitate rē et mmor quātitas erit res dimi
nutis q dragmis cam̄l'ca rē mdecuplū ei et ueniet 10 cēsus
bequibz accipe radicē et erit radix 10 cēsuū cam̄l'ca rē dmiū
tis q mse p uenier cēsus et dragme et q dmmutis 10 rebz q

equant radici ꝛo cẽnsuũ. addẽ reg utrũq3 parti acẽũt cẽnsus acq
dragme equales ꝛo radicib3 et radici ꝛo cẽnsuũ et sic cẽnsus a mũs
equant radicib3 dmidia g radices acẽũt q et radix de ½ ꝛ q ml'
ca mse et erũt 1¼ et radix de ꝛ q ꝛo dequib3 abice ꝛ q sũt cum
cẽnsu remanebũt ½ ꝛ et radix de ꝛ q ꝛo sup quoꝝ radice adde
medietatẽ radicũ q et radix de ½ ꝛ erũt q et radix de ½ ꝛ et
radix radicis de ꝛ q ꝛo et dragmaꝝ ꝛ q ꝛo p quãtitate rei. s. maiois
quãtitatis dequib3 sic auferent q hẽbitur mnoꝝ quãtitas.

Item sunt duo nũi quoꝝ un excedit alterũ in q am'can maiorẽ
mradicẽ de g a minorẽ mradicẽ de ꝛo et q puenerũt fuerũt eq lia
pone p minori nũo rẽ a maiorem erit res et dr q duc g rẽ i radicẽ
de ꝛo puent radix ꝛo cẽnsuũ am'ca rẽ et dr mradicẽ de q uent
radix g cẽnsuũ et radix dnoꝝ ꝛoo que equant radici ꝛo cẽnsuũ
abice g ab utrũq3 pte radicẽ g cẽnsuũ et erit radix ꝛo cẽnsuũ di
minuta radice g cẽnsuũ equal radici ½ ꝛoo dnoꝝ. ml'ca g radicẽ
ꝛoo mse ueniet dr ꝛoo am'ca radicẽ ꝛo cẽnsuũ dminuta radice
g cẽnsuũ mse erũt ꝛg cẽnsus dminuta radice ½ ꝛo cẽnsuũ cens
Vbi gra sit quantitas. a. b. radix ꝛo cẽnsuũ ca auferat a bea quãti
tas. c. b. q sit radix g cẽnsuũ remanebit quãtitas. a c. q uolum
ml'care mse. et qm quãtitas. a. b. diuisa ẽ ut libet in duo ad pu ct
c. erũt quadrata quãtitat. a. b. et. c. b. equalia duplo sup a c. b.
in. a b. a quadrato quãtitatis. a. c. qr si ex quadratis quãtitatoꝝ q
titatis. a. c. puenirũt em ꝛo cẽnsus ex. a. b. mse et ex. c. b. mse p
uenirũt g cẽnsus et sic quadratis quãtitat. a b. et. c. b. hr g cẽ
sus dequib3 si auferam duplũ sup positi ex. c. b. in a b. q ẽ radix
½ ꝛo cẽnsuũ cẽnsus remanebit p quadrato quãtitatis. a c. g cẽsus
dminuta radice ½ ꝛo cẽnsuũ cẽnsus ut dẽm ẽ. Nã ex. b. c. in. a b.
hoc ẽ ex radice g cẽnsuũ in radicẽ. ꝛo cẽnsuũ puent radix go cẽn
suũ cẽnsus cui duplũ sũt duo radices g cẽnsuũ cẽnsus. Ex due
radices g cẽnsuũ cẽnsus sunt uno radix de ½ ꝛoo cẽnsuũ cẽsus
et q radix ꝛo cẽnsuũ dminuta radice g cẽnsuũ equat radici ½
ꝛoo dnoꝝ a coꝝ qdta sibi sibi multicẽ equabũt qr g cẽnsus ½ ꝛo
dminuta radice ½ ꝛo cẽnsuũ cẽnsus equabũt ꝛoo dnis reduc g
hec oia ad cẽnsus unũ et illud ẽ ut ml'cas ea p ½ ꝛo et pro dicẽ de
ꝛo. Nã ex ml'catione de ½ 4 et radicis de ꝛo in g cẽnsus dminuta

radice ẋ co censuũ censue ut mferius dem⁹ trabe equilatere
ẋ ẏ et radicis co mdr̃ ẏco puenit̃ gco et radix ẏ. ẏcccco
g̃ census equatur dr̃is ẏcco et radici ẏccccco quor̃ radix que ẽ
co radix de ẏco erit̃ res hec ẽ mino⁹ nr̃is cui si addant̃ 9 hab
but ꝑ maiore nr̃m ẏ et radix ẏco dr̃or̃. Modus aut̃ emendi
radicẽ de ẏco a radicis ẏcccco ẽ ut dequadrato in medietatis
gco q ẽ coẋ9. auferes quartã de ẏcccco remanebit ẋco
quor̃ radicẽ que ẽ 9o adde sup̃ 9o .ſ. sup̃ medietatẽ de gco et
9co et de ẋ9co abice ẋco a accipe radicẽ de 9co adde ẏco
et uenietˢ co radix de ẏco ut ꝑ mo. nr̃m muentu ẽ. Alius
re modũ reducendi 9 census dminuta radice ẋco censuũ cen
sus ad unũ censum. cõsidera q; qñ aliquod rectum mꝫcat̃ mſuum
bnomiũ ul' qñ mꝫcat̃ bnomiũ alig mſuũ rectum egredit̃ nr̃os
ronanat̃ dicamus eñ rectũ 9 mñ radice ẋco cui bnomiũ ẽ 9
et radix ẋco quibꝫ mſim⁹ mꝫcatis facit̃ ẋ q; exductu 9 mſe
uenit̃ ẋcẋ addita a exducta radice ẋco addita m radicẽ ẋco
dminutã uenit̃ ẋco dminuta quibꝫ extractis de ẋcẋ a remа
net ẋ dminuta dixim⁹. Eodemq; mo si mꝫcom 9 census m
nus radice ẋco censuũ census mſuũ bnomiũ .ſ. m 9 census et
radicẽ ẋco censuũ census egredient̃ m ẋ censuũ census. Vñ si di
uſerim⁹ 9 census a radicẽ ẋco censuũ census ꝑ censum q; q; pue
nit̃. ſ. 9 et radicẽ ẋco mꝫcauerim⁹ m 9 census dminuta radi
ce ẋco censuũ census egredietˢ m ẋ census tm q; si mꝫcatꝫ ca
uerim⁹ 9 census minus radice ẋco censuũ census in quartã de
9 et radicis ẋco .ſ. m ẋ a radicẽ de co nr̃m unus cẽsus
puenit̃ et hoc ẽ quod dem⁹trare.

Possumus aliter ad solutionẽ hui⁹ qſtionis ꝑuenire. Est aũt
q̃dam plus demostranda uidelicet cũ fuerit̃ tres quãtitates cõti
nue ꝓportionales in ea quã hꝫ aliqua alia data quãtitas ad alã
quãtitatẽ erit mꝫcato minoris quãtitatis illar̃ duar̃ quãtitatũ
in conuctũ in edie amnoris illar̃ triũ quãtitatũ sic̃ mꝫcato ma
ioris et habeant̃ duar̃ quãtitatũ in conuctũ eidem medie amn
noris illar̃ triũ quãtitatũ. Verbi gra sint tres quãtitates .a.b.c.
cõtinue ꝓportionales in ea quã hꝫ quãtitas .d. ad quãtitatem .e.
alie .x. in ea quã .c. et sit sicut̃ .a. ad .c. ita .a. ad .b. et .b. ad .c.

dico q̄ fō ex. d. īquātitatel. b. c. ē sicut fact ex e. īquātitates. a. b. q̄ sic plat. qm ē sicut. a. ad. b. ita. b. ad. c. ę erit cōiuncti sicut. a. et. b. ad. b. ita. b. a. ę permutati q̄ erit sicut quātitas. a. b. ad quātitates. b. c. Jta. b. ad. c. Set sicut b. ad. c. ita. d. ad. e. q̄ sic. d. ad. e. ita quātitates. a. b. ad quātitates. b. c. q̄ m̄l'cato. d. q̄iuncti ex quātitatibz. b. c. equat m̄l'cationi quātitatis. e. m cōiuncti quātitati. a b. ut p̄dixi quibz mtellectis rediam ad q̄o ſtam. a ponā. d. radix de g ꝛc. radix de k et f. sit z ꝛ h. sit ro ꝛ ſto sicut. f. ad h. ita. a. ad. c. et sit. c. quinq̄z plus quā. a. ꝛ ponā mīt nūos. f. h. nūm. g. mediū mpportione ꝛ nūm. b. mīt nūos. a. c. dico q̄ p̄mi mū nūi. a. b. c. ꝓportionales ēe mipa quā h̄t quātitas. d. ad q̄ titatē. e. qm. d. se ipam m̄l'catis nūm. k facit et. e. se ipam m̄l'cas nūm. h. facit ꝛ posita ē. g. quātitas mīt nūos. f. h. mpportiōe me diā q̄r ē sicut. d. ad. e. ita. f. ad. g. et. g. ad. h. et ē sicut. f. ad. h. ita h. a. ad. c. fz sicut. f. ad. h. ita quadrat q̄ē a nūo. f. ad quadratū q̄ ē a nūo. g. sicuti mgeometria patet ē enī simr sicut. a. ad. c. hoc ē sicut p̄ma ad tertiam ita quadratū q̄ē ad p̄ma. a. ad quadratū q̄ē fa. b. g. q̄r. ē sicut. f. ad. h. ita. a. ad. c. erit sicut quadratū q̄ē ab. f. ad quadratū q̄ē a nūo. g. ita quadratū q̄ē ab. a. ad q̄drat q̄ē ad nūo. b. q̄r erit sicut. f. ad. g. ita. a. ad. b. fz. f. ad. g. ē sicut d. ad. e. g. ē sicut. d. ad. c. ita. a. ad. b. fz ē sic. a. ad. b. ita. b. ad. c. g. ē sic d. ad. c. ita. a. ad. b. et b. ad. a nūi g. a b. c cōtinui sūt mpportione qua h̄t quātitas ad quātitatē. c. q̄r m̄l'cato ex. d. in nūos. b. c. ꝛ sic m̄l'cato. c. in nūos. a. b. ut supi demōstratū ē. Fz qualr̄ inuenant nūi. a. c. demōstrare uolo qm ē sicut. f. ad h. ita. a. ad. c. ꝛ h. supat mu meriū. f. ita. z et nūs. q. nūm. a. m. q. ē sicut z ad q ita. f. ad. a. a ita h. ad c. q̄r si m̄l'catus nūos. f. h. p q. s. z ꝛ o ꝛ sumas que sīt ꝓa et ꝓo diuersis p̄z habeb ꝛo p nūo. a. et ꝛq p nūo a ꝛ q̄z nūi. a. b. c. cōtinue ꝓportionales sūt erūt m̄l'cato nūi. a. m nūm o ē ꝓo sicut m̄l'cato nūi. b. m se q̄z nūs. b. ē radix de ꝓo a ꝛ sic inuenm̄ p̄mū nūm ēe ꝛo et radix de ꝓo a sas nūs addit q supi ipm a ē ꝛq et radix de ꝓo ut p̄alia modi inuenm̄ et notandū q̄ sira dicel. d. c. sibi mutuē cōmensurabiles ēent ita q̄ ꝓportio quadrati radicis. d. ad quadratū radicis. c. ēet sicut ꝓportio quadrati nūi ad quadratū nūm ēent ita q̄z nūi. a. b. sibi mutuē cōmensurabiles

etc̄ iuctu ex eis faceret nūm rōnat. ℞ cui gr̄a sic. d. radix de
x. ac radix de y. qui sūt quadrati radicū de. d. e. ē em̄ ꝓportio d
x. ad y. sicut ꝓportio quadrati rūi ad quadratū nūm. & q a
uo lum̄ iuenim̄ duos nūos quoꝝ unus excedat altēnūm q sit
ml'catio minoris eoꝝ in radicē de x. sicut ml'catio maioris radi
cis de y. ml'cabit̄ x. et y. qui sūt quadrati radicū. d. e. p̄ p̄dca
ꝑ demus q̄ ꝓuenient. z. & que sūt diffa q̄ ē m̄ y. et x. cū hu
bebit̄ p̄mūo a ℥ 1. et p̄mūo e habebit̄ ℥ 6. qr nūs. b. q est
medius m̄ utrūq; ē duplū de ℥ 1. ſ. ℥ 2. cui etiā ē tertius nūs. ſ.
℥ 6. duplus existit. ℞ addam̄ nūos. a. b. m̄tūm habebit̄. 9. p
minoris nūo a. si addam̄ nūos. b. c. m̄ simℓ. ſ. ℥ 2. et ℥ 6. fiet
ut. 10. p̄mi maioris nūo ad ē ꝓportio cōiunctoꝝ. a. b. ad cōiunctos. b. c. hoc
ē ad 10. sicut ꝓportio. d. ad. e. est em̄ radix de x. medietas radicis
de y. et q. silr̄ sūt medietates de 10. et sic m̄ silibz studeas opm̄.
Voluit phcam q dā auere m̄duplū eius. a cui dicta uementis sūme
addidit x. a illud totū ml'cam̄ p auere p̄dcm̄ a p̄uenerūt m̄de dr̄
10. pone pipo auere tē a ml'ca ea m̄duplū el a uenit duo cēsus
quoꝝ radix adde x. a hubebis radicē duaꝝ cēsuū. a dr̄ x. q ml'ca
p tē a p̄uenit radix duoꝝ cēsuū cēsus a due res q̄ equāt dr̄is
20. redige duoꝝ cēsuū cēsus ad cēsū. a hoc ē ut ml'tes illud
p radicē de ℥ Quia cū ml'cant radix duaꝝ cēsuū cēsus per
radicē duaꝝ cēsuū cēsus p̄uenit duo cēsus cēsuū. ℞ si hōm
lem̄ radicē duaꝝ cēsuū cēsus p cēsū uenit utrūq; radix de
x. in q. si ml'cauerim̄ radicē duoꝝ cēsuū cēsui egredientur
m̄ duo cēsus tm̄ q. si ml'cauerim̄ radicē duoꝝ cēsuū cēsus
p medietatē radicis de x. hoc ē p radicē de ℥ uenit m̄de unus
cēsus dr̄im̄ et pp̄ ml' silr̄ duas res p radicē de ℥ uenit radix du
oꝝ cēsuū. a sic habebis cēsū a radicē duoꝝ cēsuū q̄ equant̄
ml'cationem de 20. m̄ radicē de ℥ q ml'catio ē radix de 400
a sic m̄ hac q̄stione cēsus a radices equāt̄ nūo dr̄m̄ dia g̃ radices
uenit radix medietatis dr̄ij q̄ ꝑ ml' m̄se uenit ℥ q adde cū ra
dice de 400 hēb ꝓ quesito auere radicē de 400. a medietat
um̄ dr̄ij de quoꝝ radicē extrahe radicē de ℥ rem̄ ꝛneb radix ra di
cis 400. a medietatis dr̄ij dm̄inuta in radicē de ℥ um̄ integri
et notandū q̄ q̄n dim̄dia radix aliquot cēsuū cēsus p cēsum

nō ē aliud mſi diuidere nūi ꝑnūm ⁊ cū diuidit radix nūi ꝑnu
meri tūc diuidendus ē nūs cui radix diuidit ꝑ quadratū nūi in
quo radix diuidit. Verbi grā uolumꝰ diuidere radicē de ℥ ℔ ꝑ ℔
hic diuidenda sūt ℥ ℔ ꝑ quadratū de ℔ radix ei q̄ ꝓuenit .ſ. de ℥
ē id q̄ ꝓuenit ex diuisione eodem q̄z mō cū diuidimus radicē duoꝝ
cēnſuū cēnſus ꝓcēnſuū tūc diuidem⁹ duos cēnſus cēnſus ꝓcēnſū
cēnſus a radix ei q̄ ꝓuenit .ſ. de ℥ ē illud q̄ ꝓuenit ex diuisione
ut diximus. Item cū mſcatur radix alicuius nūi ꝓrē aut ꝓres ē
sciat mſcare radicē nūi ꝓnūm. ſz cū mſcat radix nūi ꝓnūm tūc
mſcat quadrat radicis ꝓ quadratū nūi a radix eius q̄ ꝓuenit ē id
q̄ queritꝰ. Verbi grā cū uolumus mſcare radicē ℨ ꝑ ℔ mſcam ℨ
ꝑ ℞ a radix uenietis ſūme .ſ. ℞ res ē ſūma q̄ſite mſcationis ſit
cū mſcam res pradicē debem⁹ ipſis res mſcare mſe et illud q̄ ꝓue
nit mſcare ꝑnūm radicis a ꝓuenientis ſūme radicē accipe et id
cū mſcauimus ſupſ duas res in radicē de ℥ intellexim⁹ mſcatoꝝ
duaꝝ rerꝝ mſe de qua ꝓuenit ℔ cēnſ q̄bz ductis in ℥ uenit duo
cēnſ radicē quoꝝ dixi⁹ ꝓuenire extra mſcationē.

Iuſi no mduas partes a diuiſima aiorē ꝑminore a minore ꝑma
iorē a aggregauimus eas q̄ ꝓuenerūt ex diuiſione fuerūt radix q̄ drioꝝ
ſit uma ipaꝝ partiū .a. reliqua ſit .b. a diuidat .b. ꝑ .a. q̄ ꝓuenet .g. d.
a .a. ꝑ .b. a ꝓuenet .d. e. dico ꝑmū q mſcato .a. m. b. ꝓducta in .g. e.
ē equalis duobz quadratis nūoꝝ .a. b. exemplūq; cū diuidit .b. ꝑ .a.
ꝓuenit .g. d. ſim⁹cat .g. d. m. a. ꝓuenit .b. g° ſim⁹cato .g. d. m. a.
ducat m. b. erit ſicut .b. mſe. Rurſuſq; cū diuidit .a. ꝑ .b. ꝓuenit
.d. e. g° ſim⁹cat .d. e. m. b. ꝓuenit .a. q̄ ſim⁹cato .d. e. m. b. ducat
m. a. ꝓuei a ſic .a. ducta mſe ꝑpēa ſi ducat .a. m. b. a illud q̄ ꝓuenit
ducat m. g. e. erit ſicut cōiunctū quadratoꝝ nūoꝝ .a. b. a q̄ ꝓtas ē
ꝑ .a. ponere rē. remanebit ꝑ .b. no minus re a duc .a. mſe uenet
cēnſus et no mi⁹ re mſe uenit 100 a cēnſus diminutis 20 rebz q̄
adde cū cēnſu erit erit et cēnſus a dr 100 diminutis 20 rebz
de mde mſca .a. m. b. ſ. rem m⁹ mi⁹ re exibit 10 res diminuto
cēnſu q̄ totū mſca ꝑ .g. e. quā quātitatē possum⁹ radicē ee ⁊ drioꝝ
que uenet radix 900 cēnſuū diminuta radicē ⁊ cēnſuū cēnſus q̄
equantur 1 cēnſibz et 1000 drīs diminutis 20 rebz. Restau
ra g° 20 res a radicē ⁊ cēnſuū cēnſus utriq; ptī a erit radix ⁊

cẽsuũ cẽsus acẽsus ad̃r 100 equales 20 rebz aut 400 cẽ
suũ redige hec omia ad cẽsuũ unũ hec ẽ ut mlg hec omia p̃ radi
cẽ de 4 dmminutis 2 dr̃is. Nam exml'atione radicis 4 cẽsuũ
cẽsus ad 20 cẽsuũ mradicẽ 4 dmminutis 2 puenit cẽsus q
ml'at radix 4 et dr 2 mradicẽ de 4 mm 2 q puenit 2 ex ml'
atione 100 mradicẽ de 4 mm 20 puenit radix 40000 dim
nutis 200 dr̃is ex ml'atione 20 rem radicis 400 cẽsuũ m
radicem 4 mm dr 2 uenit 10 res tm q2 exml'atione radicis
4 mradicẽ 400 cẽsuũ puenit radix 2 400 cẽsuũ .l. 40 res ex
exml'atione 2 admmutoriũ m 20 res puenit 60 res dimi
nute quibz extractis de 40 rebz mo muementis remanet 10
res ml'ato quidẽ 20 rem mradicẽ de 4 q ẽ addita relmqum
cũ sit equalis ml'ationi radicis 400 cẽsuũ m 2 dmminuta ac sic
exml'atione 20 res 2 radicis 400 cẽsuũ mradicẽ 4 mm 2 p
uenit 10 res tm q equant̃ uni cẽsui 2 radici 40000 mm 100
a sic radices equant̃ cẽsui 2 nũo a nos ponamus hoc mfigura. ut
que dr̃e uolum dam videant. Sit lf ficaei recti angule latus .a.b.
equale rei 2 .b.c. sit 10 et sic lup .a.c. continebit res 2 q 10 res
equant̃ um cẽsui et radici 40000 mm 100 auferamus .a. su
p ficie .a.c. quodratũ .a.c. q sit cẽsus remanebit ex lup ficie .a.c.
lup .f.c. q ẽ radix 40000 ex .b.c. m .a.c. aduidat̃ lmea .b.c. m du
o equa ad p̃ctũ .d. a erit lmea .b.c. que ẽ 10 diuisa m duo equali
a ad p̃ctũ e. q̃r si ex quadrato nũi .b.c. q ẽ 1 2 auferam ml'atio
nẽ ex .b.c m .c.c. que ẽ radix 40000 mm 20 remanebũt 1 2 20
1 2 dimmuta radice 40000 p quadrato nũo .d.c. q̃r si radix el
auferat̃ q ẽ nũo .d.c. ex .b.a hoc ẽ ex 4 remanebũt p nũo .b.c. 4
mm radice diffẽ que ẽ mt 1 2 4 a radicẽ 40000 2 hec sũt una
res .l. una duar̃ partiũ de 10 reliqua uero ẽ nũs .c.c. qui est 4
a radix differẽ que ẽ mt radicẽ de 40000 a radicẽ de 1 2 4 et
sic inuenim radicẽ de 1 2 4 minus radice de 40000 ml'a
1 2 4 m se erunt 40 6 2 4 de quibz abiee 40000 remanebũt
6 2 4 quor radix que ẽ 1 2 4 dimidia uenit 1 2 1 2 q abiee ex
medietat̃ de 1 2 4 que ẽ 1 2 1 2 remanebũt 100 a adde 1 2 1 2 sup
1 2 1 2 erunt 1 2 4 de quibz duabz nũis radices a bic accipe 2 mi
nore demaion extrahe remanebit radix de 1 2 4 minus 10 p2a

dicte de 12 q̄ dmmuta radice 400 q̄ ē nūs. e. d. cui si addamus
.d.c.l. q̄ habebit̄ ptota .c.c. radix de 12 min. q̄ · que sūt m a10.
pars a si extraxerim̄. e. d. ex .b. d. l. radix de 12 q̄ mn̄ ro de q̄ rema
nebit̄ p̄m̄ma pars .l. p̄mo .b. c. q̄ minus radice de 12 q̄.

Possumus eni aliter solutionē eī dē q̄ftiōs q̄uenire ꝛ̄ ut pōas
unā duaꝝ partiū rē alia uō ro mn̄re ꝛ̄ exdiuisione ro minus re
mr̄ē ueniat dr̄ quarte ex diuisione rei m ro minus re ueīt ra
dix q̄ dmmuto dr̄ a q̄ cū diuidit̄ mn̄re p̄ē puenit dr̄ siml'
alr̄. dr̄ mr̄ē uenīet utraq; ro minus re. q̄ semp cū ml'cat̄ nūs di
uidēs p ex amr̄ē puenit diuisus similit̄ q̄ cū diuidit̄ res p ro
minus re puenit radix q̄ dmmuto dr̄ simil' cū eris radicē q̄ mi
nus dr̄ m ro mn̄re puenit m res ꝫ ex ml'catione radicis q̄ minus
dr̄ m 10 mn̄re puenit ro et radix 400 dmmuta radice q̄ cēn
sūū ꝛ̄ et 10 dr̄ q ml'catio sic fit ml'cat̄ p̄mū radix q̄ p ro pue
nit radix 400 addita ꝛ̄ radix q̄ ire dmmuta puenit radix q̄
cēnsūū dmmuta et dr̄ dmmutis m ro addita puenit ro dr̄
dmmuti ꝛ̄ ex ml'catione dr̄ diminuti mr̄ē dimi nuta puenit
ro addita dmmutane ꝛ̄ sic p ml'catōe radicis q̄ dmmuto dr̄ i
ro mn̄re puenit radix 400 et dr̄ ro mn̄re ꝛ̄ radicis q̄ cēsūū ꝛ̄ dr̄
ro q̄ equāt̄ rei adde ergo utriq; pti ro dr̄ ꝛ̄ tolle a utraq; pte rē
ꝛ̄ erit ro et radix 400 dmmutis duabz rebz ꝛ̄ radicēs q̄ cēsūū
que equant̄ ro et dr̄ diuidam̄ p ro quemet 1 ꝛ̄ radix q̄ cēnsūū di
mmuto q̄ rei ꝛ̄ a dimmuta radice ~~ro~~ cēnsus q̄ equant̄ um dr̄ ꝛ̄
q̄ ex ducto dr̄ mr̄ē puenit ro mmus re si id q̄ ē equale um dr̄ .l.
radix q̄ et 1 mn̄ quīta rei ꝛ̄ mn̄ radice ~~ro~~ cēnsus ml'cet̄ mrem
uemet sil'r exipā ml'catōe ro mn̄re q̄r ml'cem rē in radicē q̄ ꝛ̄
in 1 dmmuta quīta rei ꝛ̄ radicē ~~ē~~ cēnsus quemet radix q̄ cē
sūū ꝛ̄ res dmmuto ~~q̄~~ cēnsus ꝛ̄ radicē ~~ē~~ cēnsus cēnsus q̄ equā
tur ro mn̄re adde g̃ utriq; parti rē ~~q̄~~ cēnsus ꝛ̄ radicē ~~ē~~ cēns
cēnsus ꝛ̄ erit radix ~~ē~~ cēnsus cēsus et ~~q̄~~ cēnsus a dr̄ ro equales
radici q̄ cēnsūū et 2 rebz. Reduc g̃ radicē ~~ē~~ cēnsus cēs ꝛ̄ q̄n
tā cēnsus ad cēnsū unū ꝛ̄ e ut ml's i p radicē de q̄ 400 mn̄ ro
dr̄is a puenit cēnsus de in ut reducas dr̄ ro qui sūt cū cēnsui ꝛ̄
radicē q̄ cēsūū ad uas res q̄ apponūt cēsui ml'ca ea p radicē
q̄ 400 dmmutis ro quemet ro res q̄ equāt̄ cēnsui ꝛ̄ radici q̄ 400

mmus dēis ꝛc.ꝛc. ut sup͞a muenim͞ de mde opabis ut supra ꝛ
hibebis ꝓpositū.

Et ēm alius modus m̄ soluendo limles q̄stiones quē demostrare
nequeo donec quedam huic op̄i necessaria demostrent. Sint duo nūi ꝛ
quales aī q̄ fuit adunat̄ sad̄ ꝓ p̄mū ꝛ p̄m̄ ꝓ sm ꝛq̄ ex utra q̄
diuisione puenerit m̄ sim̄l m̄l'cata fuerit nmerū uel m 1 ad
aul rei euidentiā sint duo nūi. a.b. adunat̄. b.p. a. ꝛ uemat.
g.d. ꝛ. a.p. b. uemat. d.e. dico q. si. g.d. m̄l'cet̄ m.d.e. egredie
t̄ exp̄a m̄l'catione. a.q sic plat̄ q̄ aī diuidit̄. b.p. a. puenit.
g.d. g̊ sim̄l'cet̄. g.d. p. a. puenit. b.q ā puenit si m̄l'cet̄ m.b.
q̄ t̄ sicut. b. ad. a. ita. g.d. adumtat̄. Rursus q̄ aī dr. a.p.b.
puenit. d.e. sim̄l'cet̄. d.e. m.b. puenit. a. ſ̄ si. a. ducat̄ i puenit
sil'. a. q̄ t̄ sicut umtas ad. d.e. ita. b. ad. a. ſ̄ sic. b. ad. a. ita fu
erit. g.d. adumtat̄ g̊ t̄ sicut. g.d. ad. ad. d.e. umtas g̊ medi
a t̄ m̄t. g.d. et. d.e. q̄r m̄l'cato. g.d. m. d.e. t̄ sicut m̄l'cato ūi
tatis m̄se ſ̄ ex ducto m̄se puenit g̊ ex ducto. g.d. m. d.e. pue
nit et hoc uolui demostrare. Nūc reuertam̄ ad q̄em adunat̄
10 m duas partes ꝛ duisi illam ꝓ ista ꝛ ista pillam ꝛ agg̃ gaui
m sim̄l' q̄ ex ꝑpis diuisiombz puenerut. ꝛ fiunt totū hoc radix q
diuidenda t̄ g̊ radix q̄ in duabz partes quaz una m̄l'cata p̄ha
faciat 1 lin̄z ꝑpendiculū ꝓtes. g.d. et. d.e. ꝛ tota. g.e. sit radix q
adunat̄. g.e. in duo equa ad p̄ūctū. e. ꝛ erit ꝛ erit una quaz
pars. g.e. ꝛ. e.e. radix de ⅄ 1 am̄l'cat̄. g.e. m̄se puenit ⅄ 1
ꝛ auferam̄ in m̄l'cato ex. e.d. m. d.e. que t̄. 1 remanebit ⅄ pro
quadrato nūi. d.e. cui radix q̄ t̄ t̄ nūo. d.e. quo ablato ex. g.e.
remanebit p. g.d. rad. ⅄ 1 mm̄ medie t̄ dnis ꝛ addita. g.e. ſ̄. e.e.
erit totus. d.e. radix de ⅄ 1 ꝛ medietas dnii g̊ aī diuidr maior
pars de 10 p minorem puenit radix ⅄ 1 et dr ⅄ ꝛ aī diuidr
mnor pars p minore puenit radix ⅄ 1 mm̄ ⅄ dr. ꝓsumus
ēm has partes alt̄ iuenire pone puna duaz partiū re aha
erit radix q mm̄ re am̄l'cat̄ res m radicē q mm̄ re uenit ra
dix q ꝛ censuū diminuto censu q equat̄ um dne. Adde g̊ ce
sū utriq; parti ꝛ erit census ꝛ dr̄ 1 que equabit radici q cen
suū dmidia g̊ radicē q ꝛ censuū ꝛ erit radix ⅄ 1 de qua ablate
1 qui t̄ aī censu remanebit ⅄ cui radicē que t̄ ⅄ ablate ex radi

ce ⅋ remanebut radix ⅋ mm⁹ ⅋ puna duaꝝ ptiū relīq̄ uero
erit radix ⅋ amedietaꝫ dr̄ij. Jmuentis utraq; his partib; pone
ꝓmaꝫon parte de ro rē mmoꝝ uero erit ro mm⁹ re adiunde ro
mm⁹ re prē uenit aradix ⅋ mm⁹ ⅋ q̄ m'ca prē uemt radix
um⁹ cēnsus et ⅋ mm⁹ medietate rei q̄ eq̄at̄ ro mm⁹ re adde
g̊ utraq; parti medietat̄ rei erit ro mm⁹ medietat̄ rei q̄ eq̄tur
radici de cēnsu ⅋ qr m'ca ro mm⁹ re medietat̄ rei in se erūt
ꝛoo cēnsus dmmutus ro rebꝫ a m'ca radicē cēnsus ⅋ m se
q̄uent cēnsus ⅋ adde g̊ utraq; parti ro res a tolle abutraq;
parte ⅋ cēnsus uenet cēnsus et ro res q̄ equant ro dr̄us ope
rare de maeps ſm̄ hoc algebra q̄ inuenes maiorē partē. s. rē
ee radicē de rē dmmutus q dr̄us relīqua uō pars erit rē dı
minuta radicē de rē ut ſuperi inuenimus. Et nota q̄ cū hui
us ſuperi radicē um⁹ cēnsus et ⅋ dmmuta medietatē um⁹
rei equari ro dr̄us a addidimus utriq; parti dmidia rē tāe po
tiam⁹ addere utriq; parti rē a eent radix cēnsus ⅋ a medietas
rei equales ro dr̄us a li ſm̄ hāc ꝓpoſitionē uis ꝓdere m'ca ro rē
ſe erūt ꝛoo a m'ca radicē cēnsus ⅋ a medietatē rei m ſe q̄
uenient cēnsus ⅋ a radix cēnsus cēnsus ⅋ a h̄ equabit
dr̄us ꝛoo. Vñ ut reducam⁹ hec ad unū cēnsū m'ca ab ea ꝑ ⅋
minus radicē de ⅋ et erit cēnsus equalis dr̄us ꝛ ro minus ra
dicē de rē ro quoꝝ radix que ē radix de rē mm⁹ ꝫ eūt res
hec ē maioꝝ pars.

Si uolum⁹ ꝓcedere ꝑ iuētionē minoris partis pone ea rē mi
noꝝ uero pars erit ro mm⁹ re q̄ ex dmmutione ro mm⁹ re mitē
quemt radix de ⅋ et medietas dr̄ij m'ca ab mitē aueit ro mi
nus re ſz ex m'catione radicis de ⅋ a medietatis dr̄ij mitē ꝑ
uemt radix cēnsus ⅋ a medietas rei g̊ h̄ equabit ro mm
rei. Vñ li abutraq; ptē abſtulerīs medietatē rei remanebit ra
dix cēnsus ⅋ equal' ꝛoo dmmutare ⅋ a q̄ ſimil' ab; ptib;
utraq; ptē in se erit cēnsus ⅋ equal' dr̄us ꝛoo a ęqualib; ⅋ re
dmmutis ꝛo rebꝫ. Adde g̊ utraq; parti ꝛo res a tolle abutraq;
parte cēnsū ⅋ et uenet cēnsus et dr ro que equab̄ ꝛo rebꝫ
Age in hoc ſm̄ algebra q̄ inuenes re. s. minore ptē ee q̄ minus
radicē de rē ut ſuperi inuenim⁹. Et nota ītum q̄n habuiſti ra

dicē cēnſus ꝑ 1 cū medietate rei equalē ⁊ narris ro mm̄ re cū ext̄
xiſti a utraq; parte me dietate rei. tūc potuiſti addere utriq; pti
re cū eēt radix cēnſus ꝑ 1 et rel ꝑ 1 equales ro dr̄is. ⁊n ſimlr cōue
nis hec oīa miſe ⁊habebim̄ cēnſus ꝑ cū radicē ee cēnſus ꝑ 4 eq̄
les dr̄is ro. ⁊n ut religam̄ hec oīa ad ꝓportionē unī cēnſus mlr
ca ea p ꝑ 4 mīn radice ꝑ 4 cuenit cēnſus equal' dr̄is ꝑ ro mi
nus radice re ꝓ ro quor radix que ē 4 dīminuta radice re 4
erit res hec ē mmor pars maior uō pars ē radix 4 mm̄ 4. pos
ſemus. ⁊mhis alijs modis ꝓcedere ꝛ̄ iſta q̄ dixim̄ ſufficiāt cū ſcias
ꝛ̄ hāc diuiſionē ro diuiſa ee media cū extrema ꝓportione que ē
ſic ro ad maiorē partē ita maior pars ad mmorē q̄r mlr catis ro
in mmorē partē ſ. in 4 mm̄ radice 4 faciūt equale mlr ca
tioni maioris partis miſe. ¶ Jnqua ꝓportione ſi ro diuidē uis
pone maiorē partē i mmorē uō ro dimmutore mq̄ mlr ca ro ēt
100 dīmmutis ro rebz cū mlr ca re miſe ueh cēnſus qui equat ro
dīmmutis ro rebz adde g̊ utriq; pti ro res cū erit cēnſus cū ro res
eq̄les dr̄is ro. age g̊ i hijs ꝛ̄ algebra cū c̄.
Juſti 7 mduas partes cū diuiſi qualibet ullaz partiū ꝓpoſitaꝝ et
mlr cau q̄libet exeuntiū miſe et ſup ꝑ dr̄is pone ꝓ maiori parte
re ꝓ mmori 7 minus re cū diuidit 7 mm̄ re miſe cuenat nūs.
a.b. cū re diuiſa mi 7 minus re uenat. b.c. cū agrega mlr cati
ones ex. a.b. miſe cū ex. b.c. miſe erit ꝑ cū q̄ nūs. a.c. diuiſus ē
in duo. ſ. in. a.b. cū in. b.c. erit mlr cato dupli. a.b. in. b.c. cū qua
dratis nūoꝝ. a.b. cū. b.c. equal' quadrato nūi. a.c. ꝛ̄ exquadra
tis nūoꝝ. a.b. b.c. ꝓuenit ꝑ cū ex duplo. a.b. in. b.c. uenit
7 quibz additis cū ꝑ facit q ꝓ quadrato nūi. a.c. g̊. a.c. ē
radix de. c diuide g̊ ea i duas partes ꝓ modū ſupi demoſtratū
ut ex mmore ducta i maiorē uenat 1 cū erit mmor pars radix ꝓ 1
mm̄ radice ꝓ cū maior erit radix ꝓ 1 cū radix ꝓ g̊ cū diuidit 7
mm̄ re. ſ. in mmor pars mīe ꝓuenit radix ꝓ 1 mm̄ radice ꝓ minus
radice ꝓ mīe cuenit radix cēnſus ꝓ 1 minus radice medietatis
cēnſus que equat dr̄is 7 mm̄ re de mde m̄l' radicē um̄ cēnſus
cū dimidij mm̄ radicē medietatis cēnſus miſe uenient cēnſ' mi
nus radicē trīū cēnſuū cēnſus q̄ equat mlr catiōi 7 mm̄ re mi
ſe hȳ ē dr̄is 45 7 cum cēnſu dimmutis 45 radicibz. ad'

g̃ utrīq; pnti ⁊ ꝛ a ille abutraq; parte cēsum auenīet cē
sus ⁊ ⁊ ꝛ dīmīnuā radice triū cēsuū cēsus q̄ equat dn̄s
⁊ ⁊ m̄ l̄. g̃ cēsū mm̄ radice triū cēsuū cēsus i suū bnomiū
hec in ⁊ radicē triū auenīet duo cēsus dīmīnuti g̃r- ml'ca u
nū cēsū dīmīnuta radice triū cēsuū cēsus i medietate sui bi
nomi hec in ⁊ a radice de ⁊ uenīet unū cēs dīmīnutus et
ml'ca ⁊ ꝛ reg sil'r in ⁊ radice de ⁊ uenīet ⁊ rel radix ⁊ ⁊
cēsuū alicuius abuntq; ꝛ reg radix ⁊ cēsuū dīmīnuto
cēsu que equat ml'cationi ⁊ ⁊ in ⁊ a radice de ⁊ hec
dn̄s ⁊ radices ⁊ ⁊ adde g̃ cēsū utrīq; pnti a cenit reg ⁊ ⁊
radix ⁊ ⁊ cēsuū q̄ equatur cēsui dn̄s ⁊ radices de ⁊ ⁊
que radix e ⁊ radices de ⁊ dīmidia g̃ radices ⁊ radice ⁊ ⁊
cenit ⁊ rel radix de ⁊ q̄ ml'ca mse uenīt ⁊ ⁊ et ⁊ radices
de ⁊ dequibz abice cōiugis qui fit cēsui s. ⁊ et ⁊ radices de ⁊
remanebit ⁊ quoz radice abice ex medietate radicat remanebit
⁊ a radix de ⁊ dīmīnuta radice ⁊ p quantitate rei. s. p maiori
parte reliqua uno pars e ⁊ a radix de ⁊ qua a parte inuenias
ponas m; minore pte re maiore uno ⁊ mm̄ re pte addendas ⁊ mi
nus re pte uenit radix ⁊ ⁊ radix medietatis dragme q̄ ml'ca
m re uenīt radix cēsus ⁊ ⁊ radix medietatis cēsus q̄ equat
⁊ mm̄ re ml'ca h; oia mse erūt duo cēsus a radix triū cēsuū e
quales ⁊ ⁊ a cēsuū dīmīnutis ⁊ ⁊ rebz adde g̃ utrīq; parti ⁊ ⁊
res a tolle cēsū abuntq; parte remanebit radix triū cēsuū a
cēsus ⁊ ⁊ res q̄ equant ⁊ ⁊ drāgme redige hec oia ad cen
sū unū cē ut ml'cēs ea p radicē ⁊ dīmīnuta medietate dragme
a cenit cēsus a radix ⁊ ⁊ cēsuū dīmīnutis ⁊ radicabz equales
⁊ radicabz de ⁊ mm̄ ⁊ dragme ml'ca g̃ medietate radicū
q̄ sunt cēsui. s. radix de ⁊ dīmīnutis ⁊ radicabz mse er ⁊ ⁊
dīmīnutis ⁊ radicabz de ⁊ sup que adde ⁊ radices de ⁊
dīmīnutis ⁊ drāgm remanebit ⁊ dequoz radice abice ra
dicem de ⁊ mm̄ ⁊ a habebis minore parte radicē de ⁊ et
drāg ⁊ dīmīnuta radice de ⁊ ut superi muenīm.

Quinti 10 mduas partes adiunxi qualibet illaz pariū ml'cauī g;
libet exeuntiū inscripsim a minuī mm̄ ex maiori a remanet ⁊ d;
drāgm. pone m minore pte re a maiore 10 dīmīnutore adiunde

mm re mr̃ et uen. a. ex re dmnſa i mm re uenet. b. ia ſic
q ex. a. ducta m. b. puent 1 q̃r ſimlr̃ cet quadrat nũ. a. iqua
drata nũ. b. uenet quadratus umtatis. ſ. 1 q̃r ponam pmo
b. radicẽ um cenſus q pmo. a. radicẽ um cenſus aduas drag
mas aml'ca. b. m ſe uent cenſus a. a. i ſe uent cenſus re
dragm dmmuto g̃ cenſu. ſ. quadrato nũ. b. ex cenſu aduabz
dragmis hoc ẽ ex quadrato nũ. a. ſ. cenſu p cenſu aduas drag
mas uenĩet cenſus cenſus aduo cenſus qui equant um dragm
de mde ponam quadratu. e. e qui ſit equalis cẽſui cenſus q̃r u
nũ q q̃z latus ipius erit cenſus a addam. d. e. lmee. d. e q ẽ cẽ
ſus lmea. e. h. q ſit aiacent. e. h. m̃ recto lmee. d. e. et cõpleat
figura rti angla. g. h. q puent ex. g. e. m. e. c. h. hoc ẽ ex cẽſu
in q̃r lr̃s. g. h. ẽ 2 cenſus g̃ tota ſupficies. c. h. ẽ cens cens
aduo cenſus aequat̃ um dragm q̃z ex. e. c. m. d. h. puent drag
ſ. ex cenſu mẽſu aduas dragmas diuidam. c. h. m duo equalia
m. f. 1 aq̃z ex. b. m. d. h. puent re. d. e. equal ẽ aex. e. d. g̃
ex. e. d. in. d. h. puent 1 cui ſi addam quadratũ umtatis. e. f.
habebr̃ ẽ quadratonũ. d. f. ſup quoz radicẽ ſi addideris umta
tẽ. h. f. ſ. erit totus. d. h. radix 2 cuna dragma hoc ẽ quadra
tus nũ. a. cui radix q̃ẽ nũs. a. ducat̃ in uenit̃ mm
re q̃r ſimlr̃ cauerim quadratũ cenſus i quadrat nũ. a. ſ. m radicẽ 2
dragmaz a m dragmã uenet quadrat̃ mm hoc ẽ dragm cẽ
ſus dmminutis rebz ſ ex mlr̃catice cenſus i radicẽ 1 pueit
radix duoz cẽſuũ cẽſus cum cenſus q̃ equat̃ dragmis et
cẽſus dmminutis rebz adde g̃ utriq̃z pti 2 tolle abutraq̃z
parte cenſus remanebt̃ radix duaz cenſuũ cenſus 2 res que
equat̃ dragmis ſ ut reliqam hec omia ad cenſũ unũ ml'
ca ea p radicẽ 2 dragme q̃z cũ ml'cam radicẽ 2 cẽſuũ cẽſus
m radicẽ 2 dragm puent cenſus a cũ ml'cam̃ res i radi
cẽ 2 puent radix 2 cẽſuũ a cũ ml'cat̃ m radicẽ 2 p
uenit radix 2 dragmaz g̃ cenſus a radix 2 cẽſuũ eq
t̃ radici de 2 dragmaz ut ẽ ſiuis m̃ſ ſta figura 2 pone
quadratũ. e. c. cenſũ et ſup̃s. g. h. radicẽ 2 cẽſuũ q̃r. e.
h. erit radix 2 dragmaz qua dmnſa m duo equa i. f. erit
una q̃q̃z quacunq̃ũ. e. f. f. h. radix 2 q̃r ex ductu q̃ cunq̃

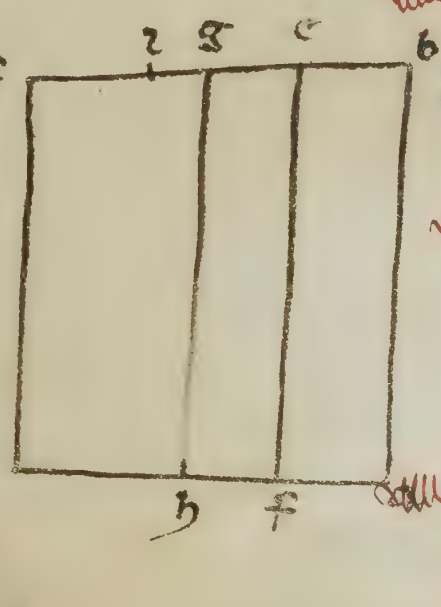
d.r. m.d.h. aī quadrato quatitatis.r.k. ē hiaut.d.k. mlc. sz ex d.r m d.h. hoc ē qr.r.d m.d.h. puenit radix 60 dragmay. r qr ductu.r.k. mlc puenīt 60 gr qr ductu d.k. mlc puenīt radix 60 et 60 dragm qr nūs d.k. ē radix radicis 60 dragmay de 60 de qua hiauferat d.k. l. radix de 60 remanebit p quatitate.d.r. q ē rel radix radicis 60 dragmay. a de 60 diminuta radicis 60 dragmay q sūt mnor pte residuū q uz m 10. l. 10 a radice 60 dimmuta radice radicis quoz milia 60 dragmay ē maior pte qua hēb si pulsaueris aī re a minore 10 dimmuta re qr aī diuisers 10 min re mre uenīet radix radicis duay dragmay. a min dragma q̄ lim l'cauem mlc uenīet radix duay dragmay min dragma qua r lim l'cauis icē sū .l. inquadratū rei uenīet radix duay cēsuū cēnsus dimmuto cēnsu que equat centsui dimmutis 20 rebz adde gr utriq pti 20 res a tolle a butriq pte cēnsū uenīet 20 res a radix duay cēnsuū cēnsus dimmutis duobz cēnsibz. radicē h adcēsū unū cē ut ml'ces eq pti a radicē r dragm qr aī ml'cat radix duay cēsuū cēnsus min r cēnsibz mlsuū bmodi uenīt in duo cēnsus dimmuti gr aī ml'cauers radicē duay cēnsuū cēnsuū cēnsus diminutis duobz cēnsibz im edietat sui bmodi .l.m r et m radicē r dragm uēy un cēnsus dimmutis a aī ml'nt 20 res in r a in radicē r uenīt 20 res a radix 100 cēnsuū a aī ml'cat 100 in r in radicē r uenīet 100 a radix qn qz mlsū. et sic 20 res a radix 100 cēsuū dimmuto cēsu e quat 100 a radici 4000 dragmay adde gr cēnsū utriq pti et erit 20 res a radix 200 cēnsuū equoles cēsui 2100 dragmis a radici 4000 dragmay dimidia gr radicis a age in eis sm algebra aī uenīet re .l. maiorē pte cē 10 a radix 60 diminuta radicis cē radicis 6000 a dragmay 60 ut supi dixim.

Junli 10 mduas ptes a puna quaq ipay dunli 10 a q exduli one exiert fuert 4 dragm. notandū ē primū q qn aliquis nūs dunditur mduas partes a puna q̄ qz ipay dunditur ipe nūs q id aggregatur ex duabz dunsionibz ē r plus eo q aggrat ex duabz dunsionibz unalaq pte mala ex eplū dundat nūs. 8. impies a dunidat. a p. h. a puenīt. d a a. h p. e. a puenīt. e. t dico q si dundat

a.p.b.c egredient' m' ꝛ plus mio d.f. q̄ sic p'bit' q̄ b.c. sut̄
equales nūt a. ē aī diuidit' a.p.b sic aī diuidūt' nūt b.c.p.b. ꝫ
aī diuidit' b.p.d. puenit. ꝫ aī diuidit' c.p.b. pueit. d.c. ḡ aī
diuidēs nūt b.c. hoc ē mio. a.p.b. puenit un' plus eo q̄ puenit ex
.c. diuisio p.b. Jte aī diuidī. a.p.c. ē sic aī diuidunt' nūt. c.b. p
c. ꝫ aī diuidit'. c.p.c. puenit ꝫ aī diuidit' b.p.c. puenit. c.f. ḡ
ḡ aī diuidūt' nūt. c.b.p.c. puenit ꝫ plus eo q̄ puenit ex diuisi
one ex b. in c. q̄ aī diuidit'. a. p nūos b.c. uenīt ꝫ plus eo q̄
puenit exduabz diuisionibz q̄ fuit ex c.p.b. aex b.p.c. ḡ q̄ ex p
ponit' ꝯ diuidē in duas partes aprimaq̄ diuidē ꝯ aipis diuisi
onibz uenīt q̄ tolle ꝫ de q̄ remanet ꝫ et diuisi ꝯ in duas ptes
adunsi illā pīmā aīmā pīllā a puenerī ꝫ dragme optime ꝫ q̄d
dca sūt super' a hijs bis q̄libet ꝟ vtē in hoc una alia q̄ ē ut duplas
ꝯ in duas partes aponas in minorē ptē rē q̄ min're alia uō q̄ et rē
a m'ca una ma hā ꝫ uenīet ꝫ q̄ diminuto ceſu q̄ duc m ꝫ uenīt
ꝫ adiminutis tribz cēnsibz am'ca una q̄q̄ ptiū inſe aptiet
q̄ ad duo cēnsus q̄ equāt' dragmis ꝫ q̄ diminutis tribz cēnsibz ad
de g' utriq̄ parti ꝫ cēnsus a tolle abutraq̄ parte q̄ uenīet q̄ cē
sus equales ꝫ dragmis duīde g' ꝫ dragmas p q̄ uenīet q̄ ꝫ
drag' p quātitate cēnsus q̄ radix eay ē res. g' minor pīs erit q̄ di
minuta radice q̄ dragmay a maior erit q̄ a radix de q̄ ſ Cl'a'r'
duīde ꝫ p dca in duas partes quay una m'ca p alia fatiat ꝟ erit
minor pars ꝫ ꝟ min' radice ꝫ ꝟ a maior erit ꝫ ꝟ a radix de ꝫ ꝟ et
ex hoc manifestū ē q̄ aī diuidit' ꝯ in duas partes a diuidit' maior -
eay p minore tūc puenit ꝫ ꝟ a radix ꝫ ꝟ dragme q̄ m'ca exeūt
ē p diuidente a uenīet in de diuisus nūs g' sim'cauerīs ꝫ ꝟ a ra
dice de ꝫ ꝟ p q̄ min're puenīet nūs diuisus. ꝫ ex ducta ꝫ ꝟ
a radix ꝫ ꝟ i q̄ min're uenīt ꝫ ꝟ et radix de ꝫ ꝟ diminuta
re ꝫ ꝟ et radix cēnsus ꝫ ꝟ equāt' dragmis q̄ a rei q̄ adde ut'
q̄ parti rē ꝫ ꝟ a radice un' cēnsus et ꝫ cēnsus a tolle abut'
q̄ parte q̄ remanebīt res ꝫ ꝟ a radix cēnsus ꝫ ꝟ q̄ equāt' drag
mis ꝫ ꝟ a radica de ꝫ ꝟ m'ca g' una quaq̄ istay duay ptiū
inſe acēnt' cēnsus ꝫ ꝟ et radix ꝫ ꝟ cēnsus cēnsus q̄ equantur
dragmis ꝫ ꝟ et q̄ radicabz de ꝫ ꝟ q̄ sūt una radix d' ꝫ ꝟ
reduc g' ōia hec ad unū cēnsum a tē ut m'ces omia q̄ hs per

dragm diminuta

dragm dminuta radice ꝺ ueiet census equal' dragmis ꝯ ꝝ;
res ē radix ꝯ dragmas quia addita ꝯ diminuta adꝯ uenit̄ p
minoz ꝑte ꝯ minus radice ꝯ dragmas ꝯ alia ēt ꝯ ꝯ radix ꝯ
dragmas ut supi dixim. Et sic facē quo ml'catis ꝺ ꝝ ꝯ radix
xx ꝑ ꝺ dragm dminuta radice ꝺ dragm ml'ca ꝺ ꝝ p ꝺ
uenit̄ ꝺ ꝯ addita ꝯ ml'ca radicē de xx ꝑ radicē ꝺ hoc ē accipe
ꝺ de xx uenet ꝺ x ꝯ dminuta q̄ radix ꝺ ꝯ quibꝫ extractis
de ꝺ ꝯ remanēt ꝯ ꝑsuma dē ml'cationis ñā ml'cato de ꝺ mradi
cē de ꝺ xx addita equat̄ ml'cationi radicis ꝺ dminute ꝺ ꝺ
Possum ē m̄his ꝯ m̄silibꝫ uti ma alia ꝯ ut diuidis ꝺ i duas
partes ꝯ ponas minorē partē ꝯ mul re amaiorē uō q̄ꝫ ꝯ re et
diuidat̄ puncꝫ ꝑtē ꝯuenīet ꝯ ut dēm ē ml'ca ꝑm hūc modū ꝯ
mm̄ m ꝯ arē uenīet ꝯ dminuto censu q̄ ml'ca p ꝯ q̄uenīet ex
duabꝫ diuisionibꝫ ꝑdictis ꝺ ꝯ dminutis ꝯ censibꝫ q̄ equāt̄ ꝺ .filz
ml'cationi de ꝺ m̄se ut iferī demostrabo. Ꝫz adde ꝑmū utiqꝫ ꝑti ꝯ
census ꝯ tolle abutraqꝫ parte ꝺ remanebit ꝯ census equales ꝺ ꝯ
dragmis q̄r census ē ꝯ dragm ut dēm ē. Adde demceps ut supꝫ ꝯ ī
ueteres ꝓpositū. Q adiaceat duo nūi. a.b. et. b.c. ꝯ q. ꝯ diuidat̄. a.c. ꝑ.
a.b. ꝯ puenīat. d.e. ꝯ diuidat̄ ꝯ. a.c. ꝑ. b.c. uenīet. e.f. dico q̄ ml'cato. a.b. in b.c. ducta m. d.e. f. ē sic̄ ml'cato. a.c. m̄se q̄ sic ꝑ ba
t̄ q̄m ꝯ diuidit̄. a.c. ꝑ. a.b. puenīt. d.e. sim ml'cet̄. d.e. ꝑ. a.b. puenit
nūs. a.c. cōis adiaceat nūs. b.c. erit ml'cato. d.e. m. a.b. ducta i. b.
c. sic̄ ml'cato. a.c. in nūm. b.c. Rursus ꝯ diuidit̄ nūs. a.c. p nūm.
b.c. puenīt nūs. e.f. g̊ ꝯ ml'cat̄. e.f. in nūm. b.c. puenīt nūs. a.b.
ꝯ erit ml'cato. e.f. in. b.c. ducta m. a.b. sic̄ ml'cato. a.c. m. a.b. g̊ ml'
cato. a.c. cō. ꝺ adiaceat nūs. d.e. m. a.b. ducta m. b.c. ꝯ ml'catōe. e.f. i.
.a.b. ducta m. a.b. ē sic̄ ml'cato. a.c. m. b.c. ꝯ ml'catōe. a.c. in a.b.
sut sic̄ ml'cato. a.c. m̄se ml'cationes. d.e. ꝯ. e.f. in. a.b. ducte ī
b.c. sut sic̄ ml'cato. d.f. in. a.b. ducta. m. b.c. ꝝ sic̄ ml'cato. d.f. i. a.b.
ducta m. b.c. ē sic̄ ml'cato. a.b. m. b.c. ducta. m. d.f. g̊ ml'cato nūi. a
b. m. b.c. ducta m. d.f. ē sic̄ ml'cato. a.c. m̄se ꝯ hoc ē q̄uolui demostra
re. Vñ si. a.c. sit ꝺ ꝯ ꝑ ꝺ sint diuisa mptes. a.b. a.b.c. ꝯ ex diuisi
one ꝺ in. a.b. ꝯ in b.c. puenīut. ꝯ q̄ sint nūs. e.f. ml'cato. a.b. l. ꝯ
mm̄ re in. b.c. hoc ē in ꝯ ꝯ reducta in ꝯ l. m. d.f. sic̄ ml'cato. a.c.
hoc ē ex ꝺ m̄se sic̄ opati supꝫ opati fuim.



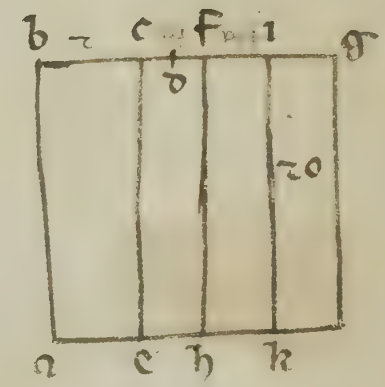
Equadꝝ auere mmuꝝ duas radices ꝙ 4s dragmas ad l'aam re
siduū mse ipm qpuent octuplū ipi auens ponat ipso auē cēsū
qlit quadratū. a. c. ad unū q̄ q̄z latus sit radix illius cēsus et aufe
rat ab ipo sup. a. e. qlit dragme a sup̄ficie. f. e. auferat sup̄fices
f. g. qlit 4s radices cēsus. a. e. remanebit sup̄fices. h. e. presidui
e. q remanet exp dco auē ablatis ab ipi a radices ꝙ a 4s drag
mas. f. sup̄fices. a. g. q̄ cōi ꝓponit q̄ exml'atice residui. h. e. ite
puenat octuplū cēnsus erit sup̄fices. h. a. q ē residuū p̄dem radix
z cēnsuū ēz sup̄fices. f. e. puenit ex. f. g. m. g. e. a f. ē rel ad sit
equalis lati. a. b. qr nūs. g. e. ē radix z dragmar q exducta re
manēte z puent radix z cēnsuū. s. sup. f. g. ē radix cēnsus. a. e.
qpuenit ex. e. e. f. m. e. g. et. e. f. ē res nctio leq̄t nūm. e. g. ee
re qr totus. e. e. ē re a radix z dragmar. Ite sup̄fices. a. e. ē 4s
qpuenit ex b. e. in b. a. hoc ē ex. b. e. a m. b. e. sidnidat. e. e. duo
equa adp̄ctū z erit ml'atꝰ. b. e. in. b. e. ad quadratū nūm. e. i.
sic ml'atꝰ. b. i. mse ē em. e. medietas de x radicis z hoc ē i a
radix dragmar quo b mortuo mse ml'atꝰ uenit x radix z qlz
additis ad 4s q̄ puenit ex. b. e. in. b. e. facit x radicē z q̄ q̄
drato nūi. b. i. qr. b. i. ē radix x et radicis z dragmar ad i iadu
ē nūs. i. e. q ē i radix x dragmar erit tota. b. e. q ē radix cēsus
a. e. radix x dragmar a radicis z a una dragma a radix duar drag
mar. vn ut habeam quadratū. a. e. ml'nūm. b. e. mse ad sit ra
dix cēnsus. a. e. ml'atꝰ quidē. b. a. mse sic fit qz sic fit qz mūs. b.
e. diuisus in duo. s. in. b. i. a m a. e erit quadratus nūor. b. i. a a.
ad duplo ml'atioꝝ. i. e. q̄ i. b. i. sic. b. e. mse z quadrat nūi. b. i.
ē x radix z dragmar quibz mse ml'atꝰ iuctus facit xo a duas ra
dices z q sūt una radix xx a ex ml'atice i. e. in. b. i. a ex radice
triū a radices z in radicē x a radicis z puenit radix xo a ra
dix radicis xo radicali z ad radicis duplū ē radix quadrupli. s. ex
xo a radicis 4o radicali de z na 4o radices z sūt una radix
xzzo dragmar sic pcessu. a. e. hoc ē p̄positio huiuē habet xo et
una radix ē de zz a una radix de xo a radicis xxxzzoo q̄ ona
reducta ad nūm sūt mē zz xs —— et z 4o.

Et q dā auere ad x a radices a radix medietatis ꝙ a radix tte
ōi sūt equales cēsui pone ꝓpō auē cēnsū a q̄ due res a radix

medietatis cẽlus ⁊ radix ttie cẽlus equat cẽlui fac quadratũ
ftm. a. c. cẽlũ ⁊ due radices ipi cẽlus fit fuppfitus g. d. g. ⁊ radix me
dietatis cẽlus efto fup. c. h. ⁊ radix ttie cẽlus fit fup. b. f. qr
. e. g. erit . ⁊ . e. g. erit radix ℔ dragme a. b. e. erit radix ℔ dragm
⁊ fic tota. b. e. q̃ ẽ res erit ℞ ⁊ radix ℔ ⁊ radix ℔ m'ca g. h. ifte
cueniet ⁊ radix ℥ ⁊ radix ℔ ⁊ radix ℔ uni dragme p
quãtitate cẽlus hoc ẽ q'fiti auers ⁊ huius fcire quo m'cat ⁊ et
radix ℔ ⁊ radix ℔ ifte m'ca p'mũ ⁊ inde ⁊ radicẽ medietatis ⁊
dragme inde ⁊ radicẽ ttie dragm inde cueniet ℔ ℥ hoc ẽ ⁊
de mde m'ca duplũ de ℔ i radicẽ ℔ cuenet radix ⁊ m'ca ũm
duplũ de ℞ in radicẽ ℔ cuenet radix de ℔ ⁊ poft h. m'ca ra
dicẽ ℔ in radicẽ ℔ cuenet radix ⁊ dragm q̃ radicẽ duplica
cuenet radix ℔ dragm.

Fit q'dã auere cui ℞ radices ⁊ radix medietatis ei ⁊ radix ttie ei
fũt dragm ponc pro auere cẽlũ ⁊ dic q' due radices cẽs
⁊ radix ℔ cẽs ⁊ radix ℔ cẽlus equat dragmis ⁊ tolle abutra
q; pte duas res ⁊ erũt dragm mm duabz rebz equales radici
medietatis cẽlus ⁊ radici ttie cẽlus m'ca quide dmmutis
rebz inde erũt ℞ a ℞ cẽlus dmmutis rebz q̃ equat
m'cationi radicũ medietatis cẽlus ⁊ ttie cẽlus q̃ m'cato surgit
in ℔ cẽlus ⁊ radicẽ ℔ cẽlus adde ut utriq; parti res ⁊ tol
le utraq; pte ℔ cẽlus ⁊ radicẽ ℔ cẽlus cẽlus erũt dragme ⁊ cẽlus ℔ ⁊ mm radice ℔ cẽlus cẽlus q̃ equant res reduc hoc ad unũ cẽlum ⁊ cẽ ut m'ces ea p ℔ ℔ dragz ⁊ radicẽ ℔ ℔ mqbz m'catis res uenit.

Fit fidixeris de quada auere mmun duas radices ei ⁊ radicẽ me
dietatis ei ⁊ radicẽ ttie ei ⁊ remanserit dragm pone pro a
uere cẽlũ qui fit quadratũ. a. g. ⁊ mmue ab hoc duas radices
ei ⁊ radicẽ medietatis ei ⁊ radicẽ ttie q̃ fit fup. a. c. ⁊ c. f. ⁊
b. i. remanebit ex toto quadrato fup. h. g. que ẽ ad mani
feftũ ẽ eni q' mus. b. e. ẽ ad ⁊. c. f. ẽ radix ℔ ⁊. f. i. ẽ radix ℔
dragm qr totus mus. b. i. ẽ ℔ ⁊ radix ℔ ⁊ radix ℔ ⁊ numer.
i. g. ẽ. ignotus. h. ex. k. i. que res. i. i. g. puenit h. b. g. eq̃
his ẽnũo. i. k. g. ex. b. g. m. i. g. uenit ad diuidam itaq;
num. b. i. in duo equalia q̃ linea. b. d. i. erit g. m'cato b. g. in.



a.g. cū quadrato nūi. i.d. fiē quadrat nūi. g.d. g nūs. g.d. erit notus cui fiaddat nūs. b.d. qē notus cū fit medietas de a radi cis ℔ radias ℔, erit tot nūs. g.b. q̄ē res not q̄ fim l'cauim mfe erit quadratū. a.g. notū. f. auē q̄ fitū. Et fidicem t̄ adde sup quodā auē ℔ radices ē radicē medietatis ei radicē ℔ ei cē ro dragm quat ē censu pone pipo auere censu q̄ fit quadrat. a.e. cadiugāt ℔ radices ei radix medietatis ei que sūt sup. d.e. q̄ nūs. e.e. erit ℔ radix ℔ radix ℔ mea q̄ pmissa sūt cq̄ tota superficies. a.e. ponit. ēē ro cq̄uemāt ex. a.b. m. b.c. hoc ē. b.e. m. b.e. si addm d ro quadratū medietatis nūi. e.e. erit tot nūs. b.f. not dequo siauferam nūm. f.e. remanebit nūs. b.e. not cqua. b.e. ē cst rei fidicam ea ife uenit quadratū. a.e. hē quellū auē notū. Et fidicam tibi sup quodā auē addidi radicē ei radicē medietatis ei chōc totū m'cauī mfe cpuenit qntuplū ipi auens po ne pipo auere censu. a.g. cadiugat ei superficies recti agla. d.e. q̄ fit una radix exquadrato. a.g. radix medietatis ei cerit nūs. g.e. ℩ radix medietatis dragm nūs. g.d. fit res na exm'catice rei m ℩ radicē medietatis dragm pficit radix una census radix medietatis ei cq̄ ppont ex m'cato nūo. a.e. mfe puent qntuplū quadrati. a.g. erit nūs. a.e. radix qntę censuū cpuent exducto. a. b. m. b.e. cc. a.b. ē res qr. b.e. ē radix ℩ dragmaz qz cū m'catur res in radicē. ℩ dragmaz puent radix ℩ censuū hoc ē nūs. a.e. ūm si ex. b.e. auferat nūs. g.e. q̄ē ℩ radix medietatis dragm re maneb pquātitate rei hoc ē pnūo. b.g. radix dragmaz diminu ta dragma radicē medietatis dragm. q̄ fim l'cauerim mfe ue niet dragm ℔ ℩ radix duaz dragmaz dminuta radicē ro radicē ro dragmaz pquātitate census. a.g. hē pq̄sito auere.

Item sup quodā auere addidi radicē ei radicē medietatis ei chōc totū m'cauī mfe cpuerit ro dragm. Intellige itm mfta figura quadratū. a.g. ēē censu csuperficies. d.e. radicē cēsus et radice medietatis ei cq̄ ppont q̄ ex auūtto p dōz m'cato m. seuenit ro eris sup. a.e. radix ro dragmaz cpuenit ex re ctā. a.b. ducta in nūm. g.b.e. ℥ ex. a.b. in b.e. puent cēsus. a.g. csuperficies. g.d.e. que ē radix census cradix medietatis eius csit census cradix cres medietatis census equat radici ro drag

may cē pea q̄ dixim⁹ nūs. g. e. i radix medietat⁹ dragm
q̄r medietas ꝓpon⁹ q̄ sit. g. f. erit & radix $\frac{11^{e}}{3}$ dragme cū ex. ex.
a. b. m. b. e. hoc̄ ex. b. g. m. b. e. puenit radix ꝯ fiat⁹ ei ml̄
cato ex. g. f. mle quē $\frac{1}{8}$ radix $\frac{11^{e}}{3}$ dragme uenet radix
ꝯ radix $\frac{11^{e}}{3}$ dragm cū ml̄ $\frac{1}{3}$ ml̄ dragm ꝑ quadrato
nūi. b. f. q̄r sic ex radice ꝓpon⁹ auferat⁹ nūs. b. f. q̄ē medietas dragm
radix $\frac{11^{e}}{3}$ dragm rem anebꝫ ꝓnūo. b. g. f. ꝑ re radix radicis
ꝯ et radix $\frac{11^{e}}{3}$ dragme cū ex $\frac{1}{3}$ dragme dm̄inuta medie
tate dragme cū radice $\frac{11^{e}}{3}$ dragme ꝑ quātitate rei. b. g. q̄ est
radix nūi q̄ sit⁹ auer⁹. ¶ Jte sup quadr̄ auere addidi radi
cē medietatis el cū l̄ cau⁹ agḡat mle q̄ puenit quadratū el
fit m ſtā figura quadratū. a. g. cēlus q̄ sup⁹ a. e. radix & cēlus
q̄ ꝓponit q̄ h̄ mle ml̄cata faciūt quadruplū cēlus erit sup⁹
a. e. radix & cēlum q̄ puenit ex re. a. b. in̄ num. b. e. g⁹ nūs. b. ē
radix dragma q̄ lic. b. e. ē & dequbz sit ollat⁹. g. e. qui ē ra
dix & dragme rem anebꝫ pre. g. b. g. & min̄ radice & dragma
rū ꝓquelito auē. ¶ Multiplicau q̄dr̄ auē cū radice & ꝓd⁹ auē
cū radice & dragma q̄ puenerūt ꝯ dragm pone ꝓpo auē
rē cū l̄ca rē cū radice & prē cū radice & cū el̄ et cēlus ꝯ
dragme cū radix & cēlum cū radix ꝫ cēlum q̄ eq̄at⁹ ꝯ drag
mis tolle ab utraq; ꝑte ſic rem anebt cēlus cū radix & cē
lum cū radix & cēlum q̄ q̄at⁹ & dragmis ml̄ca g⁹ medietate
radicū mle hoc̄ radice & cū radice & dragma & et drag
me cū radix & dragma q̄ adde cū & auf⁹ & cū radix & &
dequoꝝ radice abice medietatē radicū radice de & radice
de & remanebit radix de q̄ cū radicis & dm̄inuta radice &
cū radice & dragma q̄ ꝑ quātitate rei hoc̄ q̄ sit⁹ auer⁹
¶ Idem auer⁹ addidi & dragma cū l̄cau⁹ agḡatū radicem
tripli q̄ l̄ auer⁹ q̄ puenit decuplū ipius pone ꝓpo auē rē et
addidi & cū l̄ca agḡatū radicē tripli rei q̄ erit & rei hoc̄
e decuplū rei ml̄ca g⁹ & rei mle uenit & cēlus cū l̄ca
radice & rē mle uenit & rei cū l̄ca rē & dragmis mle
uenit & cēlus et & rei q̄ dragma & q̄ ml̄ca ꝑ & rei ueī et
& alb & & cēlus & rei & que eq̄at⁹ cēlis & rei & alb
& ad utraq; ꝑte & & cēlus remanebt & alb & rei & q̄ eq̄t⁹

cēlibz 4 8 dnide hec omā prē aquiet 7 census adragm 4 s 7
que equāt 48 rebz reduc g̃ ꝟ omia ad censum unū hoc ē dnide ꝟ
ea p 7 exibit census adrag 4 s 9 equales rebz 7 9 dimidia g̃
radices erūt 7 9 q̄ ml'ca mse erūt 7 9 r̄ dequibz abice 4 9 re
manet 7 4 r̄ quoz radice que ē 7 6 abice de medietate radi
cū remanebit 7 ꝓpriā tatē rei .l. puere q̄lico.

Sup una q̄q duoz mequaliū quātitatū quaz una ē triplū al
terius addi radicē el ml'cauit unū exaggatis i aliud q̄ puerit
decuplū maioris quātitatis pone pminoz quātitate rē 7 pro
maiori 7 res 7 adde unicuiq; eaz radicē sua ml'ca unū p alū
hoc rē 7 radicē rei m 7 res 7 radicē 7 rep 7 uenīt 7 cēlus
7 radiz triū censuū 7 radiz cō aubeq 7 radiz 9 aubor 7 radiz 7
aubor q̄ ex ml'catione rei in 7 res uenīt 7 census 7 ex radi
ce rei in radicē 7 r̄ puenit radiz 7 census 7 ex re in radicē
triū rep puenit radiz 7 aubor 7 ex ml'catōe triū rep i radicē
rei puenit radiz cō aubor 7 hoc ꝟ oia equāt decuplo maioris quan
titatis hoc ē 20 rebz tolle utraq; parte 7 cēlus 7 radicē
7 cēlus remanebit 20 res dimmutis 7 cēlibz 7 dimmuto radi
ce 7 census equales radica cō aubor ml'ca qde 20 res dimmutis
7 censibz 7 dimmuta radice 7 census ise 7 puenīet 90 7 res
7 cō cēlus cēlus 7 radiz 10 7 cēlus census dimmutis 180 aub'
7 dimmuta radice 10 90 census q̄ equāt ml'cationi ra
dicū 7 cō aubor mse nā ex ml'catōe radicis cō aubor mse uenī
unt cō aubi 7 ex ducta radice 7 aubor mse uenīt 7 aubi 7 sic
7 s̄ habent 7 r̄ aubi 7 ex duplo ml'cationis radicis cō aubor i ra
dicē 7 aubor puenit radiz 10 7 aubor aubi q̄ radiz ē sic radiz
10 7 census census census. tolle abutraq; parte radicē 10 7
7 census census census 7 adde utriq; parti 180 aubes uenīt 10 7
aubi qui equāt cēlibz census 7 90 7 censibz dimmuta radice
10 7 90 cēlus census dnide ꝟ oia p census 7 census 7 90 7
drāgm dimmuta radice 10 90 dragmaz q̄ equāt rebz 10 7
p cui dnidit aubz p census puenit res dnide ꝟ oia p 9 ut redu
cas ea ad unū census 7 erit census 7 dragme 7 90 dimmu
ta radice dragmaz 7 10 7 q̄ equāt 7 7 age sm alg̃ ꝟ
7 ut in l'cis medietat radicū in se 7 erūt 7 10 7 dequibz abice

dmminuta radice ⅄ rez remanebt ⅄ re ⅄radix dragmaz
⅄ rez quoz radice abice de ⅄ ꝯo remanebt ⅄ ꝯo diminuta ra
dice dragmaz ⅄ re ⅄radicis ⅄ rez ꝑ quãtitate rei .ſ. mmo
ris quãtitatis.

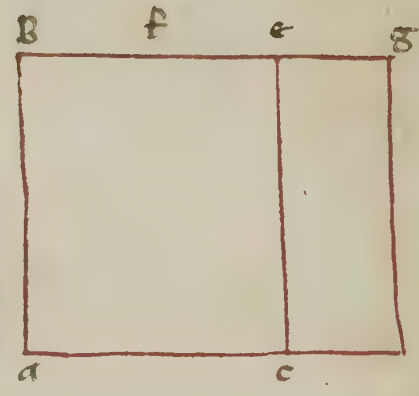
Equadam aũe acceꝑi radicẽ ⅄radicẽ radicis et ⅄radicẽ ⅄radicã
et ⅄radicẽ ꝙnacupli et ⅄h oĩa facit ꝯo dragm ponez ꝓpo auere
cẽnſũ ⅄act radicẽ ⅄radicẽ radicis et ⅄radicẽ ⅄ radicãi et et
radicẽ ⅄ pli et ⅄cẽt res ⅄radix ⅄ rez ⅄radix ⅄ cẽſuũ equales
ꝯo dragmis ꝓice abutraqz ꝑte nõ radicẽ ⅄ cẽnſuũ ⅄cẽt ꝯo
dmminuta re ⅄dmminuta radice ⅄ cẽnſuũ quales radici rei ⅄
radici ⅄ rez. mlʼca gº ꝯo mm re ⅄dmminuta radice ⅄ cẽnſuũ
mlſe ⅄cẽt ꝯoo et ⅄ cẽnſus ⅄radix ꝯo cẽnſuũ cẽnſus dmminu
tis ꝯo rebz ⅄dmminuta radice ⅄ooo cẽſuũ equales radici rei
⅄radici re ⅄ rũ ductis mlſe que ſũt ⅄ res ⅄radix ⅄ cẽnſuuz.
Adde gº utriqz ꝑti ꝯo res ⅄radicẽ ⅄ooo cẽnſuũ ⅄cẽnt ꝯoo
dragm ⅄ cẽſus ⅄radix ꝯo cẽſuũ cẽnſus equales ⅄ rebz ⅄radici ⅄ cẽſuũ ⅄radici ⅄ooo
cẽſuũ reduc gº totũ ꝙ hẽs adcẽſũ cẽ ꝙ ductis ꝛpm m ⅄ drãg
dminuta radice ⅄ ottaue dragme ⅄duc ⅄ cẽſus ⅄radicem
ꝯo cẽnſuũ cẽnſus m ⅄ dmminuta radice ⅄ ⅄ drãgm ⅄pue
nit cẽnſus ⅄duc ioo dragmas m ⅄ dmminuta radice ⅄ ⅄
drãgm ⅄puenit ⅄ ⅄ dmminuta radice ⅄ ⅄ dragmaz ⅄
duc ⅄ res m ⅄ dmminuta radice ⅄ ⅄ ⅄puenier ⅄ res ⅄ ⅄
rei dmminuta radice cẽſuũ ⅄ ⅄ ⅄ aducam radicẽ ⅄ooo cẽ
ſuũ in ⅄ dmminuta radice ⅄ ⅄ ⅄puenet radix cẽſuũ ⅄ ⅄
dmminutis rebz ⅄ ⅄ de m duc radicẽ ⅄ cẽſuũ in ⅄ dmminu
ta radice ⅄ ⅄ ⅄puenit radix cẽſus ⅄ dmminuta radice ⅄
cẽnſus ⅄cẽt ⅄ plus ⅄h oĩa cẽnſus ⅄dragm ⅄ ⅄ dminuta ra
dice ⅄ ⅄ equales radici cẽnſuũ ⅄ ⅄ radici cẽnſus ⅄
dmminutis rebz ⅄ ⅄ ⅄dmminuta radice cẽſuũ ⅄ ⅄ ⅄ et
dminuta radice ⅄ uni cẽſus de mde fac ut dẽm ⅄ ſuperi
et inuenies quelitum.

Rũ quãtitatũ mequalium ſimlʼcaꝫ mmoz ꝓ maiore erit ſic
media mlſe ⅄ alimlʼcaꝫ maioz ilſe uenier ſic minoz ilſe ⅄ ſicut
media ilſe mſimlʼductis ⅄ exductu mmoris in media ꝓuenunt
ꝯo. pone ꝓminore quãtitate re ⅄ ꝓmedia ꝯo diuſa ꝑte et

m'ca .10. diuisa p̄ē mse ꝙuenet .100. diuisa p̄censū q̄ diuid' p̄ ē
uenīet .100. diuisa p̄ cubū ⁊ hec erit maior quātitas de īm m'ca
mmoꝝ quātitatē .s. ē mse ꝙuenet cēlus ⁊m'ca mediā mse .s. .10.
diuisa p̄ē uenīet .100. diuisa p̄ cēnsum q̄ adde cū cēnsu et cēns
.100. diuisa p̄ cēnsum que equāt m'cationi maiorꝝ quātitatis
.s. de .100. diuisa p̄ cubū mse ex m'catōe puenīt .1000. diuisa p̄
cubū cubi m'ca g̃ oīa q̄ hēs p̄ cubū cubi sic̄ m'care p̄censū cēs
g̃ sim'cam .10000. diuisa p̄ cubū cubi p̄cēnsum cēlus cēlus uen
et .100000. ⁊ sim'cam census. .s. quadratū mmoꝝ quātitatis
p̄ cēlum census cēlus hibebim' mde cēlū census ⁊ liquadratū
medie quātitatis .s. .100. diuisa p̄censū m'cam p̄ cēlum census
cēlus uemt census census g̃. census census. census. cēlus. .10.
census cēlus eqnt .10000. dragmis. ponam' itaq; quadratū .a.c.
cēliū cēlus cēlus ⁊ erit unū q̄q; latus ipi census census q̄ cū
m'cat census i se ꝓueit cēlus census cēlus census ⁊ adiugam'
eidē quadrato lupficiem .d.c. q̄ lit .100. cēlus census ⁊ q̄. d.c.
ē census cēlus erit .c.e. .100. cū lup̄. .d.c. q̄ ē .100. census census
lit ex .d.c. m. .a.c. ⁊ q̄ ut dēm ē q̄ census cēlus cēlus census
.10. census census equāt .10000. g̃ tota lupficies .a.e. erit .10000.
q̄r exducta .a.b. m. b.e. hoc̄ ex .b.e. m. b.e. puenīt .10000. quibꝫ
si addam' quadratū medietatis .c.e. quelit .c.f. hīnt ꝓ quadrato
nūi .b.f. .12.100. q̄r .b.f. ē radix de .12.100. de qua si auferat .c.f.
que ē .60. rem. amebt ꝓ quātitate .b.e. radix .12.60. dmmutis .60.
dragmis q̄z .b.e. ē census census ⁊ q̄ res ē radix radicis census cē
lus ⁊ nos possum' rē p̄ minoꝝ quātitate erit utiq; ipa mmoꝝ quā
titas radix radicis ex radice .12.100. dragmaꝝ dmmutis in .60.
⁊ q̄ media quātitas fuit .10. diuisa p̄ē ⁊ei quadratus fuit .100. di
uisa p̄ cēlū quadratis quadrati ipi erit .10000. diuisa p̄ censū cēs
ē em lup̄. .a.e. .10000. ⁊ colligitur ex .a.b. m. b.e. ⁊ .a.b. ē census cē
lus cēlus hoc̄ quadrat quadrati sidiuidam' .10000. p̄ cēlū cēs
uenīet quātitas .b.e. p quadrato quadrati mediane quātitatis
quelite q̄z .b.e. ē quātū .b.f. ⁊ .f.e. est radix .12.400. ⁊ .f.e. ē .60.
radix ⁊ .f.e. ē radix g̃ mediana quātitas ē radix radicis ex
radice de .12.400. ⁊ ex .60. dragmis maior uō quātitas erit radix
ambox quadratox q̄ fiūt a minoꝝ ⁊ a media quātitate ⁊ h̄ ē

radix radicis radicat̄ amittit̄ et 40 mmi 40 dragmis tradicis radicis et 400 et 40 dragmarum.

Si diuidat̄ diuisus in mtes ptes q̄ fiunt ml'cato minoris p maiorē sicut ml'cato medie pus mse am l'cationis minoris mie amedie partis mse sūt sic ml'cato maioris pus mse. pone p̄mū p̄mi minoris parte dragm a p̄media rē a p maioris cēsū ad̄ facies quia ml'cata dragma sq̄ē minoris pars in cēsū q̄ē maioris ps ē sic ml'cato medie pus .l. rei mse dem̄ ml'ca drag-mā mse a ueiet drag3 et am l'ca rē mse uemet cēsus am l'ca cēsu hoc ē maiorē partē mse q̄ uemt cēsus cēsus qui equat̄ cēsui q̄ uemt ex re ducta mse a dragm q̄ uemt ex dragma ducta mse 3 in cens cēsus equat̄ cēsui a dragm ē sicut q̄n equat̄ cēsus rei a dragm Verbi gra p cēsui cēsus esto quadrat̄ .a.g. cuius lat̄ ē .b.g. et accipiat̄ in .b.g. recta .b.e. q̄ sit 1 q̄p puctū .e. p trahit̄ linea .e.c. erit itaq; superficies .a.e. cēsus cū puemt ex ducta .a.b. que est cēsus in .b.e q̄ē 1 remanebit g̣ sup̄ .e.g. 1 q̄ puemt ex .g.e. i. e.c. h̄ē ex .g.e. in .b.g. Nūc diuidam̄ bx. in duo equa ad pūctū .f. erit ml'catio .e.g. in .b.g. cū .e.f. mse 3 ex ml'catōe .e.g. in .b.g. puemt 1 q̄p ex ml'catōe .e.f. que ē media tas dragm puemt 1/4 et sicut p quadrato mū .g.f. h̄abet 1/4 g̣ .g.f. ē radix de 1/4 cui si additur .f.b. que ē 1/4 dragm h̄abebit p tota .b.g. radix de 1/4 et 1/4 dragm a rē .b.g. cēsus cui totus quadratus .a.g. sit cēsus cēsus q̄p p maioris ptē posuisti cēsū erit itaq; ipa maior pars radix 1/4 1 et 1/4 dragm quor radix ē media ps a minor ps ē 1 .l. dragm a cui h̄ tres partes nō cōuicte nō equāt̄ 10 dragmis a nos uelim̄ 10 in ista condictōe diuidē erit sicut cōuictū ex his tribz p tribz iuentis ad 10 ita dragma ad id q̄ puemt ex 10 minori parti q̄r ponam̄ ut ex ipis 10 uemat minori ptī rē a erit sicut cōuictū ex p̄dis tribz partibz iuentis ad 10 ita dragm ad rē q̄r ml'cationi m̄ p̄dās tres partes iuētas erit equal' ml'cationi dragm in 10 q̄r ml'cem rem im pās tres ptes a ex ml'catōe rei in radicē radicis 1/4 et a media tis dragm puemt radix radicis cēsus cens 1/4 1 a media tis cēsus a ex ml'catione rei in radicē 1/4 1 a in media tē dragm puemt radix cēsus 1/4 1 et media tas rei q̄ ona equat̄ 10 Tolle ergo ab utraq; parte rē et a media tē rei a radicē cēs 1/4 1



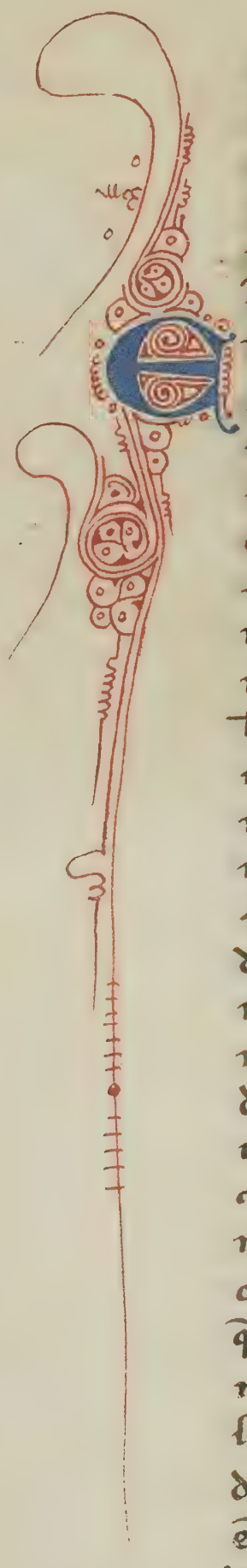
remanebit .10. dimmutare .ℓ. a dimmutata radice cẽsus .ℓ. equales radix radicas cẽnsus cẽnsus .ℓ. a medietate3 cẽnsus m'cata g̃ .10. mm̃ re .ℓ. a mm̃ radicẽ cẽnsus .ℓ. m'se cuemet .100. a cẽnsus .ℓ.ℓ. a radix cẽnsuũ cẽnsus .ℓ. dmmutis .20. rebz a dimmutata radice .400. cẽnsuũ q equãt m'cationi radicas radicas cẽnsus cẽnsus .ℓ. a medietatis cẽsus q̃ m'catio ẽ radix cẽnsus cẽnsus .ℓ. a medietas cẽnsus tolle abutraq3 parte medietatẽ cẽnsus a adde utriq3 parti .20. res a radicem .400. cẽnsuũ a erit .100. a tres cẽnsus a radix cẽnsuũ cẽnsus .ℓ. equales .20. rebz a radica .400. cẽnsuũ a radica cẽnsus cẽs .ℓ. tolle utrq3 abutraq3 parte radicẽ cẽsus cẽnsus .ℓ. ablatẽ ut de radice cẽsuũ cẽsus .ℓ. extractus radicẽ cẽsus cẽnsus .ℓ. ablatẽ q̃ de radice .ℓ. extractere radicẽ de .ℓ. ẽ ei radix de .ℓ. sic ẽ radices de .ℓ. vñ si extrpis tribz radicibz auferam̃ una radicem de .ℓ. remanebit .2. radices de .ℓ. q sũt una radix a drag̃ma3 ipp q ai de radice cẽnsuũ cẽnsus .ℓ. tollit radix cẽnsus cẽnsus .ℓ. remanet mde radix a cẽsuũ cẽnsus a lic .100. et tres cẽnsus a radix a cẽnsuũ cẽnsus equãt .20. rebz a radica a .100. cẽnsuũ reduc g̃ ẽ cẽnsus a radicẽ a cẽnsuũ cẽnsus ad cẽnsus ãcẽ ut m'cus illud p quarta partẽ nũi recti. Nã recta ipi binom ẽ ẽ mmus radice de a in quo recto 3mlt'plicas ẽ cẽnsus a radicẽ a cẽnsuũ cẽnsus uenit in .4. cẽnsus q̃r 3mlt'cas ẽ cẽns a radicẽ a cẽnsuũ cẽnsus p quarta ipi recti. s. p .ℓ. dmmuta radice .ℓ. dragme uenit cẽnsus a .10. m'ca .100. p .ℓ. mm̃ radicẽ .ℓ. uenet .x. a dmmuta radicẽ .2.a. que sũt ai cẽsu a m'ca ita .10. res a radicẽ .400. cẽnsuũ p .ℓ. dmmuta radice .ℓ. uenet .10. rel'tm q3 ex .ℓ. m .10. res uenit res .ℓ. .2. addite ex radice .ℓ. dmmuta m radicẽ .400. cẽnsuũ uenit res .ℓ. .2. dmmute quibz extractis de radicibz .ℓ. .2. remanebit .10. res ut diximus. Reliquum̃ quidẽ m'cationẽ de .ℓ. m radicẽ .400. cẽsuũ addita ei sit equalis dmmute m'cationi radicas .ℓ. m .10. res ipis ita bis utraq3 m'catis extrahe .2.a. dmmuta radice .2.ra. de quadrato medietatis radicũ. s. de .2.a. remanebit radix de .ℓ.ra. mm̃ a drag̃mis quor radicẽ act a extrahe ea ex medietate radicũ. s. de a. remanebit a dmmuta radi

ce radicis ꝙ ca ꝙ hꝫ dragmas ca hec sunt minor pars.

Et si volum⁹ in maiore parte ꝫuenire ponꝫ pria dragmā ca ꝙ media radicē ca ꝙ minor pte rē ca hꝫ facies ut sit ml'cato rei m dragmā sic: al'cato radicis rei mse ca ꝙ ꝓpositū ē ut ml'cato minoris partis mse a media mse sūt sic ml'cato maioris sic ml' ca minorē .s. rē uenet cē⁹ ca ml'ca media mse .s. radicem rei ca uenet res ca sic hꝫ censū arē que equat ml'cationi dragm. sūt maioris partis in se q ml'cato ē 1 diuide g⁹ hꝫ sm alg rē ut diuidas numerū rei in duo equa uenet ℔ cui quadratū adde dragm erit dragma ℔ 1 de cui radice abice ℔ ca remanebit ꝙ quantitas te rei radix de ℔ 1 subtracta in medietate dragm ca hoc ē ꝙ minor pars cui radix ē ꝙ media pars rē radix radicis de ℔ 1 mm ℔ dragm ꝙ maiori duo parte posita ē dragma ca ꝙ hec tres ptes posite ms ml'cate no sūt ea sic sic 1 ē ad sum a ipay rei um partiū ita res aliqua sit ad 10 ca erit ml'cato ipius rei ad sum ma ipay trium partiū sic no ml'cato de 1 in 10 ca ml'ca dragma ꝙ uenet res ca ml'ca 10 in radicē radicis de ℔ 1 mm ℔ census ca ml'ca rē in radicē de ℔ 1 mm ℔ uenet radix census ℔ 1 mm ℔ rei a sic hꝫ rem a radicēs radicis census cē⁹ ℔ 1 mm ℔ census a radicē census ℔ 1 mm ℔ rei que equat 10 dragmis ꝙ sic utraq; abutraq; rē mm medietate rei a radicē census q equa tur radici radicis census census ℔ 1 mm medietate cē⁹ ml ca g⁹ utraq; parte mse a ex ml'catione 10 mm ℔ rei a minus radice census ℔ 1 habebim⁹ 100 a census ℔ a radix cē⁹ census ℔ 1 dim minus 10 rebz a dim minuta radice 100 censuū q equon⁹ ml'cationi radicis radicis census census ℔ 1 mm 10 medietat census ℔ 1 q ml'cato ē radix census cē⁹ ℔ 1 mm ℔ census. Adde g⁹ utraq; parti ℔ census 100 res radice 100 censuū a tolle abutraq; parte radice census cē⁹ ℔ 1 erit duo census ℔ 100 dragme equales 10 rebz a radici 100 cē⁹. Di midia g⁹ omnia que hꝫ ut reducas ea ad censū unū a uenet census 7 40 equales q rebz a radici 12 q dim dia g⁹ radicem a radicē 12 q censuū que sūt ½ a radix ℔ 1 a ml'ca eas ms ℔ ueniet ½ 37 a radix ℔ 781 de quibz abice 9. quę sūt cū censu remanebit radix ½ 781 dim minutis dragm ½ 12 qz

radicē abice eymedietate radicū. ſ. de ⅛ x ar radicē ¼ x remāe
būt ⅛ x radix ¼ x dimmuta radice diſſē que ē mt ⅛ x ar
radicē ¼ x ar hec ſūt maior parſ. Q3 more ūo partē iuenim
ēe q dimmuta radice diſſē que ē mt 40 ar radicē 2 res q drag
maz. vn ſibz duas mūetas partes extrayens de 10 remanebūt
p media parte ⅛ x ar radix diſſē que ē mt 6 radicē de ⅛ x q
ar radix diſſē que ē mt ⅛ x ar radicē ¼ dimmuta ex hys
omibz radice ¼ 1 ¶ Et nota q cū dicimus radicē radicis cē
ſus cēſus ¼ mm medietat cēſus. tūc intelligi radicē ac
ceptā ex radice cēſus cēſus mm medietate cēſus. vn am
mltat inſe illa radix radix puenit radix cēſus cēſus ¼
ſublata m mediet cēſus. Poſſum ēm adiuctionē medie p
tis extibz partibz que ſūt de 10 p hāc alia una p ſuente unde
licet ut ponem p ipa media ptē duas dragmas q prima radice
rei amltatem radicē rei inſe ueniet res amltatem duas dragmas
ſe ueniet ¼ dragme. Agrega ei ad ybebis rē x ¼ dragmas
q equāt amltationi maioris ptis inſe qr maior parſ erit radix
rei. ¼ dragmaz. atq ponim q amltata minori parte in maiorē
ptē ſic ductum inſe multitudinem radicē rei. ſ. minorē ptē in radicē rei x
¼ dragmaz ueniet radix cēſus x ¼ rei q equāt ¼ dragmis
ſ. amltationi duaz dragmaz inſe multitudini rei. q inſe ceſſant res
x ¼ res equales 6 dragmis dimidia utiq res q ēt amltatis
a adde ei dragmis 6 erūt 10 de quoz radice abice medietatē
radicis remanebūt radix 10 20 minꝰ dragmis q equalis rei quoz
radix ē minoz parſ q poſſumꝰ ei radicē rei parſ iā maior que ē
radix rei x ¼ dragmaz erit radix radicis 20 dragmis ad me
dia parſ ē 2 dragme atq hec tres partes iuente 10 ēt
ſportio coniuncti ipaz ad 10 ſic ſportio 2 dragmaz ad q inuent
medione pti q ponam ēe rē ratio amltatis rei in ipas tres res erūt
ſic amltatio 2 in 10 q amltatem rē i radicē 20 mm 2 dragmis radi
ce coz in accepta ueniet radix 20 cenſuū cenſus mm 2 ex hibz
radice in accepta amltatem rē in 2 ueniet 2 res amltatem rei
rē in radicē 20 ad quaz dragmaz ueniet radix radicis 20 ad
ſuū cēſus ad quaz cēſuū q ria equāt 20 dragmis adice q
abutraqz parte 2 rei erūt 20 mm 2 rebz equales radici radicis

cenſuũ cenſus mm̃ ⁊ cenſibꝫ ꝯ radicꝫ radicꝫ ꝺo cẽſuũ cẽſ
ꝫ cenſuũ ml'ca g̃ ꝺo mm̃ ⁊ rebꝫ mſe uenĩt ꝓ oo ⁊ ꝓ cẽ ꝺ
mm̃ ꝯo rebꝫ ꝯ ml'ca radicẽ ꝺo cenſuũ cenſus mm̃ ⁊ cenſibꝫ
acepta in radice ꝯ radicẽ ꝺo cenſuũ cenſus ꝫ cenſuũ acepta
ſilr mde radice mſe ⁊ cẽ ꝫ cenſus ꝯ radꝛ ꝯo cẽſuũ cenſus q̃
equant ꝓ oo dragmio ⁊ ꝓ cenſibꝫ diminutis ꝯo rebꝫ adde g̃
utrĩqꝫ parti ꝯo res ⁊ colle abutrãqꝫ parte ꝓ cenſus remanebũt
ꝯo rel ꝯ radꝛ ꝯo cenſuũ cenſus ⁊ ꝓ cenſus equales ꝓ oo drag
mis redige g̃ radicẽ ꝫ cenſuũ cenſus ⁊ ꝓ cẽſus adcẽſũ cẽ ut
ml'cẽs ca p radicẽ ⁊ ꝺ ⁊ 6 mm̃ ꝺ dragme q̃r ml'ca ꝯo rel m̃ra
dicẽ ⁊ ꝺ q mm̃ ꝺ uenĩet radꝛ ⁊ q cenſuũ mm̃ ⁊ rebꝫ q̃ ſũ
ũ cenſu ⁊ ml'co ꝓ oo p radicẽ ⁊ ꝺ q mm̃ ꝺ uenĩet radꝛ ⁊
mm̃ ⁊ dragmio que equãt cenſuũ ꝯ radicꝫ ⁊ q cenſuũ ſubla
tis mde ⁊ rebꝫ dmidia g̃ radicẽ ⁊ q cenſuũ mm̃ ⁊ rebꝫ uẽi
et radꝛ ꝓ ⁊ mm̃ ꝓ ⁊ ml'ca ea mſe uenĩet ꝓ ⁊ ꝙ mm̃ radi
cẽ ꝓ ⁊ ꝙ ſup que adde radicẽ ⁊ ⁊ q mm̃ ⁊ q aas q̃ radꝛ de
⁊ ⁊ q ẽ duplũ radicꝫ ꝓ ꝙ uenĩet ꝓ ⁊ ꝯ radꝛ ꝓ ꝙ de
quoꝝ radicẽ ab ẽ radicẽ ꝓ ⁊ mm̃ ꝓ ⁊ remanebt dragm ꝓ ⁊
ꝯ radꝛ dragmaꝝ ꝓ ⁊ ꝯ ꝯ radicꝫ ꝓ ꝙ mm̃ radicẽ ꝓ ⁊ p q̃
titate rei ab̃ ſũt pars media. Volo mostrare quo acepta radꝛ
radicꝫ ꝯo cenſuũ cenſus mm̃ ⁊ cenſibꝫ ꝯ acepta radꝛ radi
cꝫ ꝯo cenſuũ cenſus ⁊ cenſuũ ml'cent mſe. Sit utaq; li
nea a.b. radꝛ radicꝫ acepta radicꝫ ꝯo cenſuũ cẽſus mm̃ ⁊
cenſibꝫ a.b.g. ſit radꝛ acepta de radicẽ ꝯo cẽſuũ cẽſus ⁊
cenſuũ cuolum̃ ſcire quãtũ uenit ex a.g. quãtitate ducta
mſe. Jam ſcio q̃ quadrata quãtitat. a.b. ⁊ a.b.g. cũ duplo. a.
b.m.b.g. equãt quadrato quãtitatis a.g. g̃ ml'cem. a.b.
mſe ⁊ uenĩet radꝛ ꝯo cenſuũ cenſus mm̃ ⁊ cenſibꝫ aduca
mus b.g. mſe uenĩet radꝛ ꝯo cenſuũ cenſus ⁊ cenſus a
grega b̃ mſi ml' uenĩet ⁊ radicꝫ ꝯo cenſuũ cenſus q̃ ſt̃ una
radꝛ ꝯo cenſuũ cenſus ⁊ ml'ca quadrat quãtitatis a.b. mq̃
dratũ quãtitatis b.g. ⁊ habebis quadratũ ml'cationis ex a.b.
m.b.g. ẽ ml'cato quadrati a.b. m quadratũ b.g. uenĩt ꝯ
cenſus cẽſus ẽ mo cũ ml'cat radꝛ ꝯo cenſuũ cenſus p radi
cẽ ꝯo cenſuũ cenſus uenĩt ꝯo cenſus cenſus ⁊ cũ ml'cat



ro cẽsus addidit m duos cẽsus dminutos ueniũt 4s cẽs cẽsus dminuta quibz extractis 2o cẽsibz cẽsus remanet 1s cẽsus cẽsus quoz radix .l. 4s cẽsus e id q̃ puenit ex .a. b. m. b. g. quoz duplũ sic addem sup radicẽ 3o cẽsuũ cẽsus habebunt utrobiq; g cẽsus a radix 3o cẽsuũ cẽsus p̃m̃l'ca tione quadratus .a. g. cuj uoluj demostrare.

Si dicem̃ diuide 10 m duas partes quarum ptes extrayi duas radices et sup m̃more adiq duas radices et aq̃ puenerit fuerit equalia. pone p̃mam̃ partem 1 m̃ re et p̃mam 10 re 1 re quadrat 2 radices de 1 are que sut radix 20 rei cadrice eid de 1 a remanebit 1 ares dminuta radice 20 dragmay 24s rei de m̃ adde sup 1 m̃ re 2 radices et que sut una radix de 20 m̃ 4s rebz aeret 1 m̃ re a radix de 2 m̃ 4s rebz q̃ equant 1 are m̃ radice 20 dragmay 24s rerum. Tolle abutraq; ptem 1 a radice 20 dragmay 24s rei aerũt radix 20 m̃ 4s rebz a radix 20 et 4s rer equales 2 rebz. Mlca quidem utraq; parte rle aueniet ex mlcatione 2 rei m rle 4s cẽsus a ex mlcatõe radicis 20 m̃ 4s rebz a radicis 20 a 4s rei m rle ueniũt 40 a radix 600 dragmay m̃ 64s cẽsibz que mlcato sic fit ducat p̃mum radix 20 m̃ 4s rebz m rle ueniũt 20 m̃ 4s rebz a ducatur radix 20 a 4s ir m rle auenũt 20 a 4s rei cõgrua ea aerũt 40 dragm a mlca radicẽ 20 m̃ 4s rebz in radicẽ 20 24s rei a ueniet una radix 400 dragmay m̃ 6 cẽsibz duplica edz aerũt 2 radices 400 dragmay m̃ 6 cẽsibz q̃ sut una radix 600 dragmay m̃ 64s cẽsibz a sic p q̃sita mlcatione ut dcm e hñt 400 dragm a radix 600 m̃ 64s cẽsibz q̃ equat 4s cẽsibz tolle q̃ abutraq; parte 40 a et 4s cẽs minus 40 dragmis q̃ equant radici 600 dragmay m̃ 64s cẽsibz mlca q̃ radicẽ 1600 m̃ 64s cẽsibz m rle uenĩet 600 dragm m̃ 64s cẽsibz a mlca 4s cẽsus m̃ 40 m rle auenĩet 6 cẽsus cẽsus 1 600 dragm m̃ 20 cẽsibz q̃ equat dragmis 600 minus cẽsibz. Adde q̃ utraq; parti 20 cẽsus a tolle abutraq; ptem 600 dragmis remanebit 6 cẽsus cẽs equales 576 cẽsibz dnide hꝫ ona p cẽsũ ueniet 6 cẽsus

equales ꝛ ꝙ dragmas duide ꝯ ꝛ ꝙ p ꝙ ac̃ibus ꝙ p quã
tuate cẽsus quor radix q̃ ẽ 4ª res. q̃ si addm̃ 4s sup ꝙ a tol
lant 4s de ꝙ hãbebit̃ q̃ p maiorẽ parte a ; p minorẽ C & iter
tolle ic̃ ꝙ a re duas radices ei a adde sup ꝙ min re ꝛ radices ei
ac̃ ꝙ res dmminutio ꝛ radicib; ꝙ a rei equales dragmis ꝙ m
nus re duabz radicib; dragmaz ꝙ mm̃ re tolle ꝯ abutraq; p
parte ꝙ a adde utraq; parti re ꝛ duas radices dragmaz ꝙ a rei
ac̃ ꝛ res equales duabz radicib; ꝙ a rei ꝛ duabz radicib; ꝙ
mm̃ re dmidia ꝯ ꝟ oĩa aequt radix ꝙ a rei a radix ꝙ mm̃ re
equales rei. ꝝ sim̃l cauenim̃ re mse ueniet cẽsus equal' ml'
tiplicatiõi radicis ꝙ a rei a radicis ꝙ mm̃ re mse ex q̃ ml'ca
tione puenit ℔ a radix ℔ dragmaz dmminutis 4s cẽsibz
tolle ꝯ abutraq; parte ℔ remanebit cẽsus dmminutus ℔
dragmis equales radici ℔ dragmaz mm̃ 4s cẽsibz ml'ca ꝯ
cẽsus mm̃ ℔ mse cuenet cẽsus cẽsus ꝛ ℔ dragm mm̃
℔ cẽsibz a ml'ca radicẽ ℔ mm̃ 4s cẽsibz ĩ se ueniet ℔ mi
nus 4s cẽsibz q̃ equant cẽsui cẽsui ꝙ ℔ dragmis dmiu
tis ℔ cẽsibz. tolle ꝯ abutraq; parte ℔ a adde utraq; parti
℔ cẽsus remanebit cẽsus cẽsus equal' ℔ cẽsibz q̃ res
ẽ ℔ a radix ei ẽ 4s ut superi muenim̃.

Et sic̃ q̃ superius muenim̃ radicẽ ꝙ mm̃ re ai radicẽ ꝙ a rei
equalium rei potum̃ alit quã facilim̃ fieri uidelicet ut
tollat radix ꝙ a rei abutraq; parte aeqt tũc res mm̃ radicẽ a
rei equal' radici ꝙ mm̃ re tũc sim̃l cauenim̃ utraq; pte mse q̃
puenerit erit equalia tũc ml'cem̃ re mm̃ radicẽ ꝙ a rei ueni
et cẽsus et ꝙ dragm a res mm̃ radicẽ ℔ cẽsui 4s aibz
uerbi gra duc re in se puerit cẽsus a duc radicẽ ꝙ a rei mse ue
nit dragm ꝙ a res a sic habem̃ cẽsui ℔ dragmas a re dem̃
duc duplu rei m dmminuta radicẽ de ꝙ a rei a ꝟ ẽ ml'cate radi
cẽ 4s cẽsui pradicẽ ꝙ a rei dequa ml'catiõe puenit radix ℔
cẽsui 4s aibz dminuta ꝯ cẽsus a res a dragme ꝙ dimi
nuta radice ℔ cẽsui 4s aibz equat̃ ml'catiõi radicis ꝙ
mm̃ reducta in se. l. dragmis ꝙ mm̃ re addam̃ ꝯ utraq; parti
re a radicẽ ℔ cẽsui 4s aibz a tollam̃ abutraq; parte ꝙ
remanebit cẽsus ℔ res equales radici ℔ cẽsui 4s aibz.

Qultaplicem ā utrāq; partē mſe auenīet cēnſus cenſui ⁊ 45 aūb
⁊ 45 cēnſus equales 10 cenſibꝫ ⁊ 45 aūb. Age ḡ mea ſēm alḡb
ā iuenīet cēnſus cenſui equari 10 cenſibꝫ q̄ cenſus ⁊ 10 radꝫ
d̄ 45 ut dicam ē. Eſt em alius modus q̄ demoſtrare requiri d̄
donec intelligat̄ q̄ q̄n duo nūi ſūt a tollam̄ a buno eoꝝ unū a ul'
plures radices d̄ a ſup alīū addat̄ equal' mḷtitudo radicū q̄m ēq̄
puenerīt fuerīt equalia tūc equabūt̄ in nūo uenīēte ex mḷcatī
one radicis unī eoꝝ i radicē alterī ſīc mō euenīet de 1 a de q q̄
extractis ⁊ radicibꝫ de q remanebīt ⁊ qbꝫ ⁊ eq̄t 1 ā duabꝫ ſuis
radicibꝫ a h̄ tria uenīūt ex mḷcatione radicis de 1 que ē 1 radicē
de q que ē ⁊ ego oſtendā hoc in figura ponā tetragon tetragō
nū .a.g. pmaiorem nūo a actabo ſup lineā .g.d. quadratū aliud .d.
e. q̄ erit equale quadrato .a.g. ā ambo ſint ſup unū lat' a angl'
q̄ ad .g. ſint recti a tollā ex quadrato .a.g. quātitatis ſibi radices
ei' ut dicam' ⁊ a ſint ſuperficies .a.e. ē ⁊ radices quadrati .a.g.
erit recta .e.d. ex nūo a accipiā in recta .g.e. recta .e.h. equalem
recte .e.d. a p punctū .h. ptraham rectam .h.i. equidiſtantē utriq;
rectarū .g.d. g. a e.f. a ptrahā lineā .k.e. in punctū .l. a q̄m equal'
ē recta .g.e. recte .g.d. a ē equalis recta .e.d. recte .e.h. erunt
a .g.e. a .g.h. ſibi mutuō equales. ⁊ qui laterū ē g' quadrilatery
.e.h. a ē a recti anguli ā angl' .g.h. ſint recti a recti .h. m equi
diſtet .g.e. quare quadratū ē quadrilatery .e.h. a ponā illū p mi
norem nūm a q̄ equal' ē recta .e.h. recte .d.e. quot unitates ſūt in
nūo .e.d. tot unitates ſūt in nūo .e.h. q̄ quot radices in ſup' .a.e.
a ex quadrato .a.g. tot radices ſunt in ſup' .e.o. quadrato .h.e.h.
a q̄ .k.g. equalis ē ex .g.e. equal' erit ſup' .k.g. ſup' .e.e. ⁊ ſup'
k.g. ē d̄ g remanet ex quadrato .a.g. extractis a beo radicibꝫ que
ſunt ſuperficies .a.e. a ſuperficiei .e.e. ē id̄ q̄ puenit ex cōducto quadra
ti .e.h. a radicū ipſius que ſunt in ſup' .e. e. g' ā ex .a.g. quadra
to tollunt̄ tot radices eius quot ſūt unitates in nūo .d.e. a ſup
quadratū .e.h. addūtur tot radices ei' quot unitates ſūt in nūo
e.h. equalis ē nūo .e.d. cōcidit ſibi mutuō in ſup' .k.g. ul' in
ſuperficie .e.e. ā ambe q̄ē mutuō ſup' ſunt equales a q̄ ſuperfi
ei' .b.g. puenit q̄drat' .g.e. in .b.g. a g.e. ē radix quadrati .e.
h. a b.g. radix quadrati .a.g. nūs .a.g. diminutis a beo radi

ꝓz q̄ſ̄ in ſup. a.e. equat̄ ad nūo. c.b. q̄ addit̄ ei radices el̄ q̄ ſut̄ i
nūo. c.d. Inmīs uenīente eym̄l'catione radical'um̄ i radice alterius
ꝯbruolu demoſtrare. poſtquā hec demoſtrata ſut̄. duida io i duce
partes. ꝯponā minorē partē cēſū maiorē uō 10 min̄ cēſu. addō
ſup minorē partē 1 radices el̄ cent cēſus 1 res q̄ equāt̄ m̄l'cati
oni radicis minoris partis i radicē maioris hec m̄l'catio radicis
cēſus in radicē 10 min̄ cēſu q̄ m̄l'catio ē radix 10 cēſuū dimmu
to cēſu cēſus ꝯ hē radix diffē q̄ ē inē cēſū cēſus 200 cēſuū
de in m̄l'cem̄ cēſum 1 res inſe uenīet cēſus cēſus 25 qbꝰ
25 cēſus cm̄l'cem̄ radicē 10 cēſuū min̄ cēſu cēſus q̄ equā
tur cēſui cēſus aut inſe uenīet in 10 cēſus min̄ cēſu cēſus qui
equat̄ cēſui cēſus 25 qbus 25 cēſibz. Age taq̄ meis ſcōm
algbr et ēr 1 cēſus cēſus 25 qbi equales 6 cēſibz dimidia g̃
ꝫ oīa et ent cēſus cēſus 1 qbi equales 4 cēſibz duude ꝫ oīa p
cēſū aq̄rit cēſus 1 res equales 4 drag̃m. Age g̃ m̄his ſcōm
algbr et ueniēs rē cē 1 q̄ m̄l'ca inſe uenīet 1 pquātitate cēſus
aq̄ nos poſſum̄ minorē partē cēſū et cēſus ē 1 g̃ minor ꝑs eſt 1
reliquū q̄ ē uſq̄ in 10. ſ. q̄ ē maior pars. Et ſiuolum̄ uti figura
ſta poſſum̄ alio mō p̄cedere et ē ut ponas quadratū. a.g. maiorē
partē a quadratū. c.b. minorē et abſcadat̄ a maiori. a.g. radices
el̄ que ſint ſup̄ a.c. q̄r. d.c. erit 1 et q̄ b.e. equal̄ ē. c.d. erit ſil̄
b.e. 1 q̄r ſup̄ficies. c.o. cōtinet 1 radices quadrati. c.b. g̃ am
addunt̄ ſup quadratū. c.b. a radices el̄ ſ. ſup̄. o.e. pueīt in ſup
ficies. c.e. a q̄ tollunt̄ ex quadrato. a.g. radices el̄ ſ. ſup̄ficies. a.c.
remanet ſup̄ficies k.g. q̄ ē equal' ſup̄ficiei. c.e. ſut̄ ei ſup eq̄s baſes
et ī dem equi diſtantibz hīs itaq̄ mtellectis facia quadratū. c.b.
cēſui a quadratū. a.g. 10 minus cēſu a addā ſup cēſū. c.b.
ſup̄ficies. d.o. a. o.e. q̄ ſut̄ 4 radices el̄ q̄ una quaq̄ linea
.d.c. et. e.b. ſit 1 ſup q̄ oīa addā quadratū. f.l. q̄ ē 4 drag̃m q̄
una q̄ linea. f.o. et. o.l. ſit 1 ē cm̄. f. m equal'. d.e. a. o.l.
recte. h.e. a ſit totū quadratū. d.e. cōſtat excēſſu. e.b. a ex 4
radicibz el̄ a ex 4 drag̃mis a ē quadratū. d.e. equal' quadrato
a.g. ſ. 10 drag̃mis min̄ cēſu g̃ cēſus 25 res 25 drag̃m e
quant̄ 10 drag̃mis min̄ cēſu. Adde g̃ utriq̄ parti cēſuū
a tolle abutriq̄ ꝑte 25 drag̃mas erit 1 cēſus 25 res eq̄

lec ꝯ dragmis qr dimidiū eoꝝ. l. census 7 radices equat 7
dragmis ē ei lup. c.t. census 7 radices ei g° lupficꝫ. c.e. 7
dragm ꝙ puent ex.c.g. m.g.e. hoc ē ex.g.h. m.g.e. g° ex.g.h.
m.g.e. uenit 7 q ubꝫ li addat quadratū nūi. h.n. q ē 1 habūt
4 ꝑ quadrato nūi. g.n. g°. g.n. ē 7 dequibꝫ sit ollat. h.n. remane
bit. g.h. 1 quo mlc mlcato reddit 1 prensu. c.h. hoc ē p mmoꝝ pte
quo extracto de ꝯ remanet ꝙ pmaioꝝ pte. ¶
Item diuisi ꝯ mduas partes ꝙ diuisi ꝯ p una quaqꝫ ipaꝝ ptiu
mlcann unū exeuntiū maliū ꝙ puenerūt 4 6. Notandū ē pri
mū q̄ qñ ex aliquo nūo fiūt partes ꝙ puna quaqꝫ ipaꝝ puntiū di
uidūt illi nūs erit mlcato uni exeuntiū maliū sic aggato eaꝝ dē
adq̄ demostrandū dubitat aliquis nūs. a. mduas partes que sit.
h.g. ꝙ diuidat. a.p.b. ꝙ uenet. c ex. a.p.g. uenet. d. dico q mlca
to. d. in. c. ē sic aggato. d. cū. c. q sic pbat cū diuidit. a.p.b. puent
c. g° cū mlcat. b.p.c. puent. a. silr cū diuidit. a.p.g. puent. d. cū
mlcat. g.p.d. puent. a. mlcato quidē ex. b. in. c. ē sicut mlcato.
g. m. a. qr sicut. b. ad. g. ita. a. ad. c. cōiuncti g° sicut. b. et. g. ad. g.
ita. d. et. c. ad. c. pmutati g°. sic. d. et. c. ad. b. a. g. ita. c. ad. g. sūt
eni nūi. b.g. equales nūo. a. g° ē sicut. d. et. c. ad. a. ita. c. ad. g. ⁊
sicut. c. ad. g. ita ductū ex. d. in c. ad ductū ex. d. in. g. sz exducto.
d. in. g. puent. a. g° ē sicut. c. ad. g. ita ꝑductū ex. d. in. c. ē ad. a.
sunt ꝙ sicut. c. ad. g. ita cōiuncti ex. d et. c. ad. a. g° cōiuncti. ex. d. c.
ad. a. ē sicut ductū ex. d. in. c. ad. a. Q uere equal ē mlcato. d in.
c. cōiuncto eoꝝdē ꝙ hoc uolui demostrare. Possunt eni ꝑ alias inue
stigari si mihi memoꝝ nō fueriꝫ de his q̄ superius demostrata sunt
uidelicet cū omiū duoꝝ numeroꝝ uni q̄sq̄ diuidat ꝑ alium ꝙ mlc
cet̄ unū exeuntiū maliū q̄ mlc semp puent ꝙ et qñ aliquis nūs
diuisus fueriꝫ in duas partes ꝙ diuidat ipe nūs puna illaꝝ duoꝝ
partiū q̄ id q̄ puent ex diuisione alterius partis addidit semp sr
id q̄ puent ex diuisione alterius ptis in pmam partē et ꝑ ita sūt.
Ponam aliquē nūm. a. diuisū i partes. b.c. ꝙ diuidat. c. p b. ꝙ
q uenet res ꝙ diuidat. a.p.b. q uenet. 1 plus ꝙ diuidat. b.p.c.
q uenet. dr ꝙ. a.p.c. q uenet 1 plus g° cū diuidit. a.p.b. puent
res ꝙ dragm ꝙ cū diuidit. a.p.c. puent dr ꝙ 1 dico q mlcato rei
ꝙ dragm p dr ꝙ dragm ē equalis cōgg̃atioi eoꝝdē. verbi gratia

ꝙ aggregatione quide eoꝝ puenit ⁊ et res ad q̄ etiã puenit
ꝙ m'cationē unī ipaꝝ partiū malia q̄ cū dr dragma i drag
mã puenit ⁊ ꝙ re mdmãr puenit ⁊ alis hs ⁊ exducto ⁊ q̄ ē
cū de nãr ire puenit res sil' exducto ⁊ q̄ ē cū re mdmãr alic
hes ⁊ et re ē admãr pm'cationē rei ad ragme i dmãr. ad ragmã
siatt hūsti p aggregationē eoꝝ a posta quã h manifesta sut et
apta dicemus duas ro mduas ptes a pumã quãgz ipaꝝ duas
ro a puenerit. ⁊ 6. age m'his ſm q̄ m cōsih q̄ supius
dicta sint a mueniēs ul' pone pumã ptiū ⁊ mm re apãha ⁊ a
re am'cã una ipaꝝ in alia a illud totū p ⁊ ⁊ aq̄ pueneit ap
pone ai roo q̄ puenit exducto ro mse age ſm algbr a mueni
es rem ee m ch' q̄ ma ipaꝝ duaꝝ ptiū erit ⁊ et alia ⁊. Et si posu
erim' una illaꝝ duaꝝ ptiū ⁊ ee alia ⁊ mm re am'cabimus
⁊ a re mꝫ mm re a illud totū ducemus p ⁊ 6 q̄ puenerit erit
equale roo dragmis. Sm ai agerim' sc̄m algbr m'his muenie
m' re ee 6 quibz additis ai ⁊ a extractis de ⁊ uenit ⁊ puma
ptiū ⁊ ⁊ pãha. ¶ Et si dicemus fca duas ptes de ro a pūa qua
qz ipaꝝ duas ro a puenerit ⁊ re q̄ ro sut de ro act ⁊ de
⁊ re erit ⁊ 6 q̄ mqua ꝓportione sut ro ad ro m ea dē est
nūs q̄ puenit q̄n duidunt ro mduas ptes a duidunt ro p u
naquaqz ipaꝝ duaꝝ ptiū ad nūm q̄ puent ex duisione ro
m asidem ptes ut inferius demostabo q̄r dic duas ro m duas p
tes a duas ro puma quãqz ipaꝝ a puenerit ⁊ 6. Age m'his ut
supra dictū ē a mueniēs una parte de ro ee ⁊ alia ⁊ aut dmo
stremus q̄ pmsi m'hac q̄stione. Sint duo nūi. a. b. a duidat
a. mduas ptes q̄ sint. c. d. a duidat. a. p. c. ueniet. e. a duida
t. a. p. d. ueniet. f. a duidat. b. p c. ueniat. g. a duidat. b. p. d.
ueniat. h. dico q̄ ē sicut. a. ad. b. uta. g. f. ad nūs. g. h. q̄ sic p
bat q̄ ai duidat. a. p. c. puent. c. g. ex. c. m. e. puent. a.
Sil'r ai duidat. b. p. c. puent. g. g. ex. c. m. g. puenit. b. Sz
ex. c. m. e. puent. a. q̄r ē sic. a. ad. b. uta. e. ad. g. Sil'r q̄ ai nūi
f. h. m'cant p d. facit nūos. a. b. q̄r ē. sicut. a. ad. b. uta. f. ad.
h. fiit ē sicut a. ad. b. uta. e. ad. g. g. ē sicut. a. ad. b. uta nūi. e.
f. ad nūos. g. h. Vñ si. q. ponam' ro et. b. ro a duidat ro m
duas ptes a muna quãqz ipaꝝ duidant a ueniat nūi. e. f.

cdunidam̃ to p eandem ꝓtes de to cuemat nũ.g.h. qui fit t ꝫ
ut ꝓpoſitũ fuit erit utaq; ut demoſtratũ ẽ ſic. a.ad.b. uta.e.f. ad.
g.h.f.ad t ꝫ ſz.a.ex.b. ẽ medietas qr nũ.e.f. exnũs.g.h.f.ex
t ꝫ ſũt t f. ꝫ 6 ut pdixi. Et ſimꝰ.b. ect plus ul'mn̄ de to ſe
per utaq; ꝓportione ect to adipm nũm meade ẽent nũ.e.f. ad
nũos.g.h. Vn potes ſdm hũc modũ moſtr ſili'r q̃ ſtiombz ꝓce
dere. Set ſimꝰ ſine ſuctione nũoz.e.f. i ſuctione duaz partium
de to alit ꝓcedere ponam utez nũos.a.b.a ex.a. fiant t ꝓtes que
ſint.g.d. inquibz dunidam nũos.a.b. cuenict nũ.e.f. a.g.h.
ut ſupra dcm q m'cato.g.m.d. ꝓducta i ſũmã mnoz.g.h. ẽ ſicut
m'cato.a.m.b.g. ſic ꝓbaꝫ q ut dcm ẽ ai m'cat.c.m.g. puenit.b.
ſi addidem nũm.d.m m'catoe erit m'cato.c.m.g.f. hoc ẽ.c.m.d.
ducta m.g. ſic m'cato.d.m.b. Jte q ai dunidit.b. pd. puenit.h. g
ſim'ceť.d.p.h. puenit.b. Vn ſicce addidem nũm.c. erit m'cato.d.
m.h. ducta m.c. hoc ẽ m'cato.c.m.d. ducta m.h. ſic m'cato.c.i.b.
ſũt ai m'cato.c.m.d. ducta m.g. ſic.d.m.b. g m'cato.c.m.d. duc
ta m. nũo ductũ exnũs.g.h. ẽ ſicut id q ꝓpuenit ex.c.m.b. a ex.d.i.b.
h nũ.e.d. ſũt ſic a.g m'cato.c.m.d. ducta ſũmã nũoz.g.h. eſt
ſicut.a.m.b. q hoc uolui demoſtrare. Vn ponam.a to a.b. to adui
dant to m duas partes que ſint.c.d. inquibz ai dunidit to puen
uit t ꝫ que ſũt nũ.g.h. a ponam nũm.e. re qr nũs.d. erit to di
minuere a m'ceni.e.p.d. ſ. rem in to m re ueniet to res dmi
nuto ẽnſu quibz ductis m t ꝫ ſ. m nũos.g.h. erit q ꝓpuenit
equale to dragmis. ſ. m'catoi nũ.a. m nũ.m.b. hoc ẽ de to in to
q ponem in his archanum ſm algbr aduenes una parte ee t a
alia ꝫ. Vl' pone una parte de to q re alia q m m re a m'tipli
ca una ẽay ma lia erit ꝫq m ẽnſu q duc m t ꝫ re ad ubeb' ſili'r
equale to dragmis. Et ſidicem de to fca duas partes q ꝓ
una quaq; parti dunſi to a m'cau unu exceſſu nũoz ma lia
q puenit t q. pone ẽm nũos.a.b. a ex.a. fiant t ꝓtes q ſint.
c.d. q ꝓ una quaq; ipaz dunidem.a. ad b. q puenat nũ.e.f. a g.h.
Jam ſtz ꝓ ea que dca ſut q ẽ ſic.b.ad.a. uta nũos.g.h. ad nũos.e.
f. q ſ. b. duplus ẽ ex.a. dupl ſunt.g.h. ex.e.f. q ẽ a ſicut.a. ad.b.
ita.e.ad.g. a ſ. h. Vn ſi duplꝰ ſunt.g.h. ex.e.f. duplus ẽ.g. ex.e.
a h ex.f. m'cato g.g.m h. erit quadrupla m'catois.e.m.f. Et

simpli sūt nūi .g. h. ex .f. erit ml'cato .g. m .h. nomipla ml'cationis
e. m .f. alinūi .g. h. medietas fuerit nūor .e. f. erit ml'cato .g. i .h.
quarta pars ml'cationis .e. m .f. alit intelligas iquolibet casu. Vñ
si ponam .b. 20 a .e. 10 erit nūi .g. dupli nūor .e. f. qr ex .g. m .h.
puenit quadruplū nūi uenetis ex .e. m .f. h; ex .g. m .h. ppositū e ue
nire 4 qr quarta eor pars .f. ⅘ 6 ueniet ex .e. m .f. demostratu
e em g ml'cato .e. m .f. e sicut aggato .e. cū .f. g nūi .e. f. sūt ⅘ 6
vñ reuertere adq̄stionē adic ex 10 fiat duas ptes q̄ puna quaq; di
uisi 10 q̄ puenerūt ⅘ 6. Age post hꝰ lēm q̄dam e superi' cōuenies.
Alit aiaceant nūi pscripti ordine cōe aml'cet .e. m .d. cuemat .k.
ex .g. m .h. uenat .b. dico q̄ ml'cato .k. m .l. e sic ml'cato .b. mse et
erit .b. melius mpportione mt .k. al. alic plat' q̄ cū .b. diuidit'
p .e. puenit ꝙ .g. alim l'cat' .e. m .g. puenit .b. coīt addat' nūs .d.
erit ml'cato .e. m .g. ducta in .d. sic .d. m .b. ſ; ml'cato .e. m .g. ducta
m .d. e sic ml'cato .e. m .d. ducta mg. Sz ex .e. m .d. pueit .k. gꝰ ml'
cato .e. m .d. ducta m .d. e sicut .k. m .g. qr ml'cato .k. m .g. est sic
ml'catio .d. m .b. coīt addat' im l'cationē nūs .h. erit ml'cato .b. i .d.
ducta m .h. sic ml'cato .k. m .g. ducta m .h. Sz ex .g. m .h. pueit .l.
gꝰ ex .k. m .l. puenit sicut .k. m .d. ducta m .h. ſ; ex .d. m .h. puenit .b.
q̄ cū diuidit' .b. p .d. puenit .h. gꝰ exductu .b. m .d. q̄ pductu m .h. e
sicut .b. mse gꝰ ex .k. m .l. puenit sic ex .b. mse q̄ hoc uolui demo
strare. Nūc reuertam adq̄stionē adic diuisi 10 m duas ptes q̄ sint
e. et .b. a minis diuisi nūm .b. qui sit 20 q̄ puenerit nūi .g. h. aml'
cam .g. m .h. q̄ puenet .l. qui e 24 de in pone .e. re qr .d. erit 10 m
nus re aml'ca re m 10 mn're illud totū ducēs ml'. f. m 24 q̄ p
puenit erit equale 4800 dragmis .f. ml'cationi .d. mse ul' pone.
e. 4 mn're .d. erit. 4 ares aml'ca 4 mn're m 4 are illud to
tū p 24 q̄ hēb sil'r equale. 4800 dragmis. vl' al'r qr ml'cato .k. m .l.
est sicut .b. m .se nūi .k. b .l. cōtinua pportione simt. e eni sicut .l.
ad .b. uta .h. ad .k. in sim l'cuerim .b. mse alima que e 4800 diui
seimus p .l. p 24 ueniet 10 pmo .k. ſ; nūs .k. puenit ex .e. m .d.
q̄ nūs .e. d. sūt 10 gꝰ de diuisi 10 in duas ptes q̄ aml'cam una earū
p alia q̄ puenerūt 10 Age mhis sdm algbr q̄uenies unam
illaꝝ partiū ee 2 et alia.

[illegible] diuisi .c. medias p[ar]tes [illegible] diuisi [illegible] .c. mlcam unu exeuntiu[m] m[ul]t[ip]l[ic]au[er]unt .c. q .cc. .l. q
dupla sit de .c. .c. .l. [illegible] .c. mlcas q puenit .c. .l. q
diuide .cc. iungnet .cc. .l. q sit .l. puenit q[uo]d q[uo]d ducat
cas a diuidit .c. p una q[uo]q[ue] p[ar]te .l. age den[arios] ut dicit .c. .l. p
una duar[um] p[ar]tiu[m] de .c. .c. .l. q[uo]d radix .c. min[us] de mlcam[er]unt
uenit .cc. diminuto censu q mlca .c. .l. cent .cc. diminutis censu
.cc. dragmis bombattem de .c. et de .c. alie stude .c. .l. simi-
libz. Et sidixerit tibi de .c. fecit duas partes q[uo]d una quaq[ue]
earu diuisi .c. q ex utraq[ue] diuisione puenit duplu mse q puenit
.c. .l. accipe radicem de .c. .l. que est .c. .l. q cent illud q puenit ex
ipis duabz diuisionibz sicut q[uo]d de incepis ut sup[er]. Et sidixerit di-
uisi .c. in duas partes q[uo]d una quaq[ue] diuisi .c. q puent mlcam i
se q puenerunt .c. dragmis pone p una duar[um] p[ar]tiu[m] q cre q[uo]d
.cc. mlcas reduc una earu in alia cent .cc. diminuto censu q mlca
se cent .cc. .l. q census census diminutis .c. censibz q mlca
.c. .l. cent .cc. .l. et .c. census diminutis .cc. censibz q equat
.cccc. dragmis q puenit ex quadrato de 10 mlcato ise adde g[e]
utriq[ue] parti .cc. census a tolle abutraq[ue] parte .cccc. remanebit
.c. census census et .l. q .c. dragm equales .cc. censibz reduc g[e]
p[ro]p[ri]a ad censum census ac ut diuidas earu .c. cent census a dragm
.l. equales .c. censibz diuidia g[e] census a medietate earu mlca
se uenit .l. q dequibz abice .l. remanebit .l. quoz radix abice de .l. remanebit .l. diminuta radice .l. equa
tur ate census quoz radix erit res qua re adde ei .l. et habebis q[uo]esitum.

Item diuisi .c. medias partes q[uo]d una quaq[ue] diuisi .c. q puenit
mlcam in se q puenit .l. q pone p una pte .l. cre q[uo]d una .l. mul
re reduc una earu in alia .l. illud totu[m] p .l. q. i. p[ro]dice de .l. q
puenit equabit .c. dragmis. i. mlcationem de .c. in se q[uo]d ignotu
est ut supra inuenies q[uo]d una p[ar]s tiu[m] est .l. [illegible]

Diuisi .c. medias partes cuiusda alte diuisi .c. q puenit mlcam
cuiusda parte q puenit .l. .c. pone una alte duar[um] p[ar]tiu[m] .l.
.l. diminuta re .c. unde .c. p[ro]ie existit .c. diuisi p[ro]ie q mlca
.l. .c. mlcam reuenit .cc. mlcas reby diuisi .c. p[ro]ie q equat .l. .c. diui-

Cl. XI. 21

28+

a. XI. 21

CIABANI GINO
LEGATORE DI LIBRI

988

Carte 286 moramente numerate compresa una guardia in principio. La carta 6 è bianca.

ottobre 1917.

463